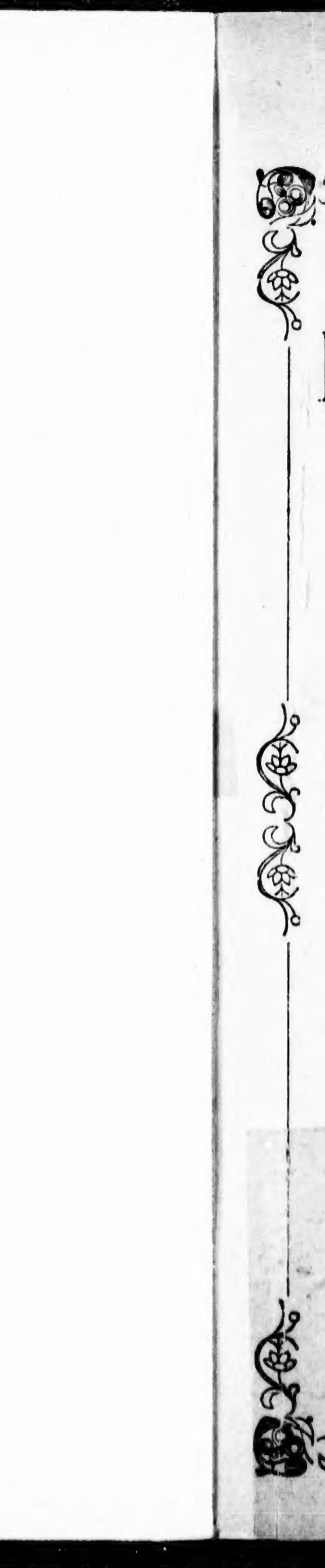




FAUNE CANADIENNE

LES MOLLUSQUES

DE LA

PROVINCE DE QUÉBEC

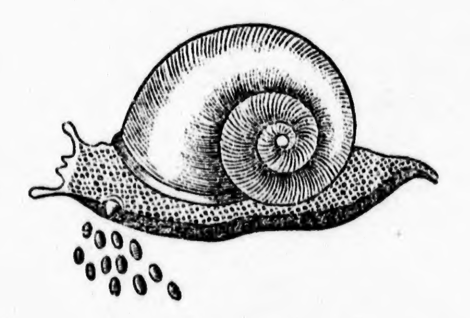
PREMIÈRE PARTIE

LES CÉPHALOPODES, PTÉROPODES ET GASTROPODES

PAR

L'ABBÉ L. PROVANCHER, Docteur-ès-Sciences

Rédacteur du *Naturaliste Canadien*, Avocat de St-Pierre,
Membre de la Société Royale du Canada
et de plusieurs Sociétés Savantes.



QUÉBEC
ATELIER TYPOGRAPHIQUE C. DARVEAU

1891

FAUNE CANADIENNE

LES MOLLUSQUES

DE LA

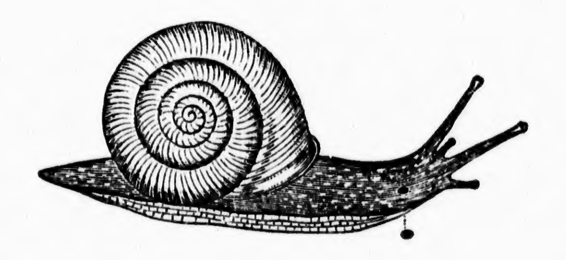
PROVINCE DE QUÉBEC

PREMIÈRE PARTIE

LES CÉPHALOPODES, PTÉROPODES ET GASTROPODES

PAR

L'ABBÉ L. PROVANCHER, Docteur-ès-Sciences
Membre de la Société Royale du Canada
et de plusieurs Sociétés Savantes.



QUÉBEC
ATELIER TYPOGRAPHIQUE C. DARVEAU

1891

PRÉFACE.

En poursuivant l'étude de notre faune, après les Hémiptères que j'ai terminés en juin dernier, devraient venir les Lépidoptères ou papillons, mais plus d'une raison me forcent à ne pas les entreprendre.

1° La fin prochaine du NATURALISTE. M. le premier ministre, l'Honorable M. Mercier, vient de me notifier que je ne devrai plus compter sur un octroi du gouvernement, pour le soutien de ma publication. Or en retirant l'allocation, c'est décréter de suite l'extinction du NATURALISTE, puisque avec les $400 qu'on m'allouait, mon travail était encore absolument gratuit. Ce n'est pas dans le contenu des neuf livraisons qu'il me reste à publier, que je pourrais terminer cet ordre ; ce que j'en donnerais ne serait qu'un commencement presque sans utilité.

2° C'est que pour traiter convenablement des Lépidoptères, et me faire comprendre de mes lecteurs,

il est de toute nécessité d'employer de nombreuses gravures, et que le gouvernement, au lieu de m'aider à me les procurer, m'enlève tout moyen d'action.

3° C'est que pour écrire il faut avoir des auteurs, et que la bibliothèque du parlement est très pauvre en ouvrages scientifiques, elle est presque complètement dépourvue des ouvrages récents qui peuvent nous renseigner sur les productions naturelles de notre pays. Je possède plusieurs auteurs sur cet ordre d'insectes, mais le principal me manque ; c'est l'histoire de ces insectes que publie actuellement M. Edwards aux Etats-Unis, avec de magnifiques gravures coloriées de chaque espèce, au prix de $2.50 la livraison, une trentaine de livraisons ont déjà paru, et seront suivies probablement de 60 à 100 autres. Or si le gouvernement n'a pas le moyen d'acheter un tel ouvrage, comment veut-on que je me le procure moi-même ?

Pour ces raisons, j'ai donc cru devoir me rabattre sur les Mollusques qui, quoique ne faisant pas suite dans la série naturelle, sont plus vivement réclamés des amateurs, parce qu'ils sont presque complètement inconnus quant à leur histoire, et que l'intérêt qu'ils commandent s'accentue davantage chaque jour.

Bornant cette étude aux seuls Mollusques de notre Province, comme je l'ai fait pour les autres ordres, vu leur nombre restreint, je pourrai peut-être toucher à leur fin dans l'espace des neuf mois à suivre.

Pour les Mollusques aussi, il me faudra de nom-

breuses gravures, mais ces gravures sont beaucoup moins dispendieuses, étant de plus faibles dimensions, et pouvant encore être simplifiées davantage dans un grand nombre de cas, en les réduisant à de simples traits linéaires.

Il me manque aussi un ouvrage presque indispensable pour traiter de nos Mollusques, c'est le *Manual of Conchology* de Tryon que poursuit actuellement M Pilsbry à Philadelphie. Ce Manuel est aux prix de $32 le volume pour les gravures coloriées, et de $12 pour les gravures noires. 24 volumes, je pense, sont déjà publiés, et l'ouvrage complet en contiendra probablement 36 ou 40. Ici encore le gouvernement est impuissant.

Si les Mollusques de la Province de Québec se trouvaient tous dans le même volume, je pourrais me le procurer ; mais nos Mollusques se distribuent dans presque toutes les familles de l'ordre, de sorte qu'il faudrait avoir tout l'ouvrage.

Je possède un assez bon nombre d'auteurs sur les Mollusques, et ma collection de coquilles est assez considérable, je tâcherai de me tirer d'affaire du mieux que je pourrai. Je compte aux Etats-Unis des correspondants nombreux et complaisants, je recourrai à leur bienveillance lorsque je me trouverai dans l'embarras.

Une autre considération qui rend difficile l'étude de nos Mollusques, c'est la difficulté de s'en procurer des spécimens. Il est moins difficile de se procurer des coquilles du Brézil ou des îles Philippines, que du Labrador et des mers arctiques, qui en grand

nombre, par occasion, se rencontrent dans notre golfe. C'est que pour les premiers, vous les trouvez annoncés dans presque tous les catalogues des marchands, mais pour les seconds, ils y brillent par leur absence. En effet, les premiers, par leurs vives couleurs, par leurs formes singulières, attirent l'attention de tous et sont recueillis par tous ceux qui les rencontrent ; mais pour les seconds, dépourvus d'éclat, n'ayant rien de frappant, ils sont bien rencontrés par les pêcheurs et les chasseurs de nos côtes, mais foulés aux pieds sans être remarqués. Si on donne ordre à quelqu'un de ces pêcheurs de nous en recueillir, ce sont, le plus souvent, des spécimens sans valeur qu'il nous apporte, des valves dépareillées, des univalves usés, mutilés, impropres à la détermination de leurs espèces, et trop défectueux pour figurer dans les collections.

Voici la marche que je me propose de suivre.

Je dirai d'abord ce que c'est qu'un Mollusque, puis je donnerai de brèves notions sur le rang que ces animaux occupent dans la série des êtres vivants, leur organisation, leur habitat, leur nourriture, leur reproduction etc. Je noterai leur importance pour l'alimentation et l'estime qu'on en fait. Je ferai connaître leur classification générale, et aussitôt je donnerai la description de chaque espèce, en suivant l'ordre des familles.

Qu'on veuille bien se rappeler que je n'écris pas pour les savants, bien que parfois ils puissent trouver dans mes pages des renseignements pleins d'intérêt ; le principal appoint me manque pour compléter cet

intérêt, d'abondants spécimens, qu'eux-mêmes n'ont pu se procurer que rarement et par occasion. C'est un pauvre auteur, à demi renseigné, qui écrit pour de pauvres lecteurs — j'entends pauvres du côté des connaissances sur ce qui concerne ces animaux — qui travaille à leur ouvrir un champ nouveau pour leurs études, et qui a l'espoir que son peu de science pourra néanmoins les attacher et allumer en eux le feu sacré du savoir.

Puisse ce désir se réaliser, puissent de nombreux adeptes se joindre à moi pour scruter ce nouveau recoin de la nature, ils y découvriront des merveilles qui les jetteront dans l'étonnement, et de concert nous nous exclamerons : *Mirabilia opera tua Domine! Benedicite cete et omnia quæ moventur in aquis Domino !*

CapRouge, décembre 1890.

mo

Ma
me

dis
s'o
de
n'e
plu
ces

LES MOLLUSQUES

DE LA

PROVINCE DE QUEBEC.

LES MOLLUSQUES

LEUR RANG DANS LA SÉRIE DU RÈGNE ANIMAL.

Qu'est-ce qu'un Mollusque ?

Le mot mollusque vient du latin *mollis*, qui veut dire mou, qui n'est pas dur.

La connaissance ou la science des Mollusques, s'appelle Malacologie, mot formé du grec *Malakos*, qui signifie pareillement mou, qui n'est pas dur.

La Conchyliologie, du grec *conchylè*, coquille et *logos*, discours, est cette partie de la science malacologique qui s'occupe spécialement de l'enveloppe extérieure du Mollusque, de la coquille. Comme il est facile de le voir, la Conchyliologie n'est qu'une partie de la Malacologie, et ces deux parties, ou plutôt cette partie du tout, ne peuvent se séparer dans l'étude de ces animaux.

Un Mollusque est donc un être essentiellement mou, sans squelette ni os à l'intérieur, et sans articulations, recouvert d'une peau qui devient membraneuse dans les quelques espèces nues, et abrité par une enveloppe pierreuse dans les testacées.

Le Mollusque est un être symétrique, car bien que dépourvu de membres articulés, ses organes peuvent être considérés comme se rangeant symétriquement de chaque côté d'une ligne idéale médiane. Dans un grand nombre de cas cependant cette symétrie semble défectueuse (Gastropodes), le canal intestinal partant de la bouche, ne trouvant pas d'issue à l'extrémité inférieure, se replie en forme d'anse et ramène l'anus à la base du cou. Mais la tête, les yeux, les tentacules, permettent toujours de distinguer la gauche de la droite.

Un coup d'œil attentif sur tout le règne animal, peut nous faire reconnaître tous ses sujets comme formés sur cinq types différents, séparés les uns des autres par une ligne de démarcation bien distincte. Ces cinq groupes sont les suivants, savoir :

1° Les *Vertébrés*. — Animaux symétriques, à membres articulés, dont le canal intestinal a ses orifices à chacune des extrémités de l'animal, ce canal protégé par une colonne osseuse, se divisant en un grand nombre d'articles appelés vertèbres, mammifères, oiseaux, reptiles, poissons.

2° Les *Mollusques*. — Animaux mous, sans membres articulés, leurs organes protégés par une écaille pierreuse, très solide, composée de carbonate de chaux, chez lesquels le canal intestinal, tantôt se recourbant en anse pour ramener l'anus non loin de la bouche, Gastropodes : Cônes, Hélices, Bulimes etc.; tantôt ayant un orifice à chacune des extrémités, Pélécipodes ou Bivalves : Huîtres, Moules, Vénus etc.

3° Les *Articulés* ou *Arthropodes*. — Animaux à membres articulés et recouverts d'une peau crustacée pour les protéger : Insectes, Araignées, Ecrevisses, Echinodermes, Entozoaires etc.

4° Les *Cœlentérés* ou *Zoophites*. — Animaux rayonnés,

munis de tentacules à l'entrée de la cavité digestive qui se confond avec la cavité centrale du corps. Il n'y a chez eux ni tube digestif distinct, ni système circulatoire fermé : Coraux, Méduses, Actinies, Hydres etc.

5° Les *Spongiaires* ou *Protozoaires*. — Animaux caractérisés par l'absence de tout organe spécial : Eponges, Foraminifères etc.

J'ai dit que c'étaient là des types, car dans chacune de ces grandes divisions, bon nombre d'animaux s'écartent plus ou moins du type principal, mais s'y rattachent plus étroitement qu'à tous ceux des autres groupes.

CLASSE DES MOLLUSQUES

Les Mollusques, tel que je viens de les désigner, se séparent nettement de tous les autres êtres animés. Ils se distinguent des animaux supérieurs, en ce qu'ils n'ont point de squelette intérieur, de colonne vertébrale. Ils ne peuvent être confondus ni avec les insectes, ni avec les vers, n'ayant point d'organes de locomotion articulés, et n'étant pas partagés en anneaux ou segments. La coquille qui les renferme et leur forme particulière les font à premier coup d'œil distinguer de tous les autres animaux.

ORGANISATION DES MOLLUSQUES

Les Mollusques, pour n'avoir pas de membres locomoteurs articulés, ne sont pas pour cela dépourvus d'organes, comme chez les Protozoaires. La plupart partagent avec les animaux supérieurs, des organes propres à la digestion, à la respiration, à la circulation, à la génération. Etant doués d'un cœur, d'un système nerveux etc., ils possèdent aussi les organes des sens :

toucher, vue, ouïe, odorat, goût ; et quoique dépourvus de membres, ils jouissent encore de la locomotion, au moyen de certains muscles affectés à cette fin, dont l'ensemble constitue le pied.

Je n'entrerai pas dans le détail de l'anatomie des Mollusques, ces détails m'entraîneraient trop loin, je me contenterai de quelques observations sur les sens chez eux.

Remarquons toutefois que chez tous les Mollusques céphalés, Céphalopodes, la tête est pourvue d'yeux et d'une bouche portant une langue et des dents formidables. Ces dents ne sont pas disposées sur des mâchoires opposées l'une à l'autre, mais sur une espèce de ruban plus ou moins courbe, c'est la *radule* ; la langue est aussi armée de papilles écailleuses en forme de râpe, et peut souvent perforer des corps très durs.

1° *Toucher.*—Le sens du toucher, le plus commun chez tous les animaux, se rencontre aussi chez tous les Mollusques. Cette peau molle et humide qui les distingue, est extrêmement sensible ; touchez une Limace, même légèrement, vous la voyez aussitôt se contracter et cesser tout mouvement ; de même si vous touchez les tentacules oculifères des Gastropodes, Hélice, Buccin, l'animal les retracte aussitôt ; et les acéphales ou bivalves, comme ils sont prompts à clore leurs valves du moment qu'un objet quelconque a touché à leurs parties molles, ou même que le liquide où ils vivent a été ébranlé plus que d'ordinaire.

2° *Vue.*—Les yeux sont au nombre de deux chez les Mollusques, tantôt portés sur des pédoncules rétractiles chez les Mollusques géophiles (terrestres), et tantôt sessiles ; ils ne se distinguent alors que par la couleur. Chez les Gastropodes, qui paroissent autant rechercher leur nourriture par le tact que par la vue, la vision semble assez obtuse, mais chez les Céphalopodes, Seiches, Poulpes, Encornets, qui vivent de crustacés, elle paraît excellente.

Les bivalves qui n'ont pas d'yeux, et pas même de tête, Huitres, Moules, Peignes, sont sans doute privés de la vue, cependant dans le jeune âge, à l'état de larves, ils possèdent deux yeux, qui s'atrophient et disparaissent avec la croissance.

3° *Ouïe.*—Le sens de l'ouïe semble très obtus chez les Mollusques, si bien que lorsqu'on les voit affectés de sons éclatants, on peut douter encore si leur sensibilité ne vient pas plutôt du choc de l'air ébranlé, que de l'ouïe véritable. Cependant tous possèdent un nerf auditif et un ganglion nommé *otocyste*, qui renferme des pièces calcaires nommées *otholithes*, susceptibles de percevoir les sons. Leur ouïe est donc construit sur le modèle de celui des poissons ; mais tandis que dans ces derniers un seul otolithe est renfermé dans l'otocyste, chez les Mollusques ils sont toujours plus ou moins nombreux ; on en a compté cinq chez le *Cyclostoma elegans*, de 40 à 50 chez les Physes ; de 50 à 70 chez les Planorbes, d'une centaine chez les Succinées, les Hélices, les Limnées, et de plusieurs centaines chez les Limaces.

L'otolithe chez les bivalves est unique, sphérique, sans perforation, elle paraît manquer chez ceux qui sont fixes à l'état adulte.

4° *Odorat.* — Que le sens de l'odorat existe chez les Mollusques, la chose est inconstable, mais les naturalistes ne sont pas d'accord, ou plutôt ne sont pas fixés sur les organes dans lesquels il existe. Dans les Céphalopodes, il paraît reposer dans une petite fossette en arrière des yeux. Moquin-Tandon prétend que dans les Gastropodes géophiles il réside dans les extrémités des tentacules renflées en boutons. On a constaté que ces tentacules enlevés, l'animal paraissait absolument insensible à toute odeur, tandis que lorsqu'ils sont intacts, il paraît fort bien les sentir. Il vit un Arion se diriger vers une gousse de fève à plus de six pieds de distance, il enlève la gousse et la met dans sa poche, l'Arion arrive à l'endroit où elle gisait, relève la tête, allonge ses tentacules dans tous les sens. Il

prend la gousse et va la déposer plus loin, à terre, cachée par un caillou, l'animal se dirige aussitôt à cette endroit. Un nouveau changement de position, détermine semblablement un nouvel itinéraire.

Un poisson pourri jeté à la mer attire aussitôt à plus de deux mètres de distance les *Nassa* qui viennent le dévorer.

Certains Mollusques émettent une odeur particulière ; elle est alliacée chez les *Zonites*, *Hyalinia*, musquée *(Hyalinia fragrans)*, fétide *(Helix fœtens)* etc., etc. On prétend même que l'ambre gris doit son odeur particulière aux débris de certains Gastropodes dont se repaissent les Cachalots.

5º *Goût.* — Que les Mollusques jouissent du sens du goût, il n'y a pas à en douter, puisqu'ils savent choisir leur nourriture. Les Gastropodes géophiles paraissent ceux chez lesquels tous les sens sont le plus développés. Nous avons vu comment les Arions étaient sensibles à l'odorat, ils ne le sont pas moins au goût. Les Limaces non seulement recherchent les légumes qu'elles affectionnent, mais même telles parties de ces légumes qu'elles préfèrent. Nul doute que dans les Céphalopodes, la bouche ne renferme les organes du goût. Ce sens semble bien moins développé dans les Acéphales. Dans ceux qui sont fixes, comme les huîtres, ce sens paraît à peine exister, ils se nourrissent de tout ce que la mer leur apporte ; il est probable toutefois que, s'ils ne peuvent choisir, ils peuvent du moins refuser, en fermant la bouche à leur approche.

LOCOMOTION

« Dans les premiers temps de leur vie, dit Moquin-Tandon, les Mollusques se ressemblent plus entre eux, soit pour l'apparence, soit pour les mœurs, qu'à l'état adulte ; les jeunes des formes aquatiques sont presque aussi différents de leurs pa-

rents que la chenille l'est du papillon. L'anologie est toutefois renversée sous certains rapports ; car, tandis que les Mollusques adultes sont souvent sédentaires ou marcheurs, les jeunes sont toujours nageurs ; de telle sorte que, à l'aide de leurs nageoires et des courants de l'océan, ils voyagent à de grandes distances et répandent ainsi leur race aussi loin qu'ils peuvent trouver un climat et des conditions de vie convenables. Des myriades de ces petits nageurs sont entraînés dans la haute mer où ils périssent ; leurs coquilles fragiles et délicates entrent dans la composition d'un dépot qui s'accumule constamment, même dans les parties les plus profondes des mers.

" Quelques unes de ces petites créatures s'abritent pendant un certain temps sous la coquille de leurs parents, et un grand nombre d'entre elles peuvent secréter des fils soyeux pour s'amarrer et éviter d'être emportées par les courants. Toutes ont une coquille qui les protège, et les jeunes bivalves ont, à cette période de leur vie, des yeux qui leur aident à choisir une localité convenable.

" Après quelques jours au plus de cette existence errante, les tribus sédentaires se fixent dans la place qu'elles ont résolu d'occuper le reste de leur vie. Le Tunicier se soude lui-même à un rocher ou à une algue ; le Taret adhère au bois ; la Pholade et le Lithotome au rocher calcaire dans lesquels ils ont bientôt creusé une chambre qui rend leurs premiers moyens d'ancrage inutiles. La Mye et le Solen creusent dans le sable ou dans la vase ; la Moule et le Jambonneau filent un byssus ; l'Huître et le Spondyle s'attachent par des épines ou par des expansions foliacées de leur coquille ; et même quelques Gastropodes, tels que les Magiles, les Leptoconques et les Vermets, fixent leur coquille dans des coraux ou sur des pierres, et deviennent ainsi des prisonniers volontaires. . . .

" D'autres groupes conservent la faculté de voyager, lorsqu'is le veulent, et changent de résidence d'une manière pério-

dique, ou pour aller à la recherche de leur nourriture ; la Mulette se traîne lentement au moyen d'expansions et de contractions de son pied flexible ; la Bucarde et la Trigonie ont un pied courbé qui leur permet de faire de courts sauts.

" Les Peignes (*Janira maxima* et *Jacobæa*) en rapprochant brusquement leurs valves, font des sauts prodigieux (1 ou 2 mètres horizontalement), et au moyen de plusieurs battements des valves, ces Mollusques s'élèvent dans le liquide ambiant, mais leur trajectoire est très irrégulière. Les plus parfaits des nageurs parmi les Lamellibranches (bivalves), sont les Limes, qui voltigent dans l'eau, comme les papillons dans les airs, avec la même légèreté et la même étourderie."

Tels sont les moyens variés de se mouvoir chez les Mollusques ; cependant, on peut dire que le mode locomotif le plus général chez eux, est la reptation au moyen de leur pied, comme le font les Escargots, les Limnées, les Physes, les Mulettes, etc.

" Par ces divers moyens, dit Woodward, les Mollusques se sont répandus sur tous les points du globe habitables ; chaque région a sa famille ; chaque station a ses espèces propres ; les Gastropodes terrestres recherchent les lieux humides, les bois, les pentes et les rochers exposés au soleil ; ils montent aux arbres ou creusent la terre. Les Limnées qui respirent l'air en nature vivent dans l'eau douce et viennent seulement de temps en temps à la surface ; les Auricules vivent sur le bord de la mer ou dans des étangs salés. Dans la mer, chaque zône de profondeur a sa faune de Mollusques. La Patelle et le Vignot vivent entre le niveau des hautes et basses marées, et sont laissés à sec deux fois par jour ; les Troques et les Pourpres se trouvent à basse mer, au milieu des plantes marines ; la Moule aime les côtes vaseuses, et la Bucarde préfère les vastes bancs de sable à fleur d'eau. La plupart des coquilles brillamment colorées des tropiques se trouvent dans des eaux peu profonde ou au milieu de brisants. Les bancs d'Huîtres sont ordinairement situés par

sept à neuf mètres de profondeur, les bancs de Peignes par trente-six mètres. Les Térébratules se trouvent à des profondeurs encore plus grandes, ordinairement à 90 mètres et quelquefois à 180 mètres, même dans les mers polaires. Les élégants Ptéropodes, les Janthines et une multitude d'autres Mollusques flottants, passent leur vie dans la haute mer, toujours éloignés des côtes; tandis que les Litiopes et les Scyllées suivent les Sargasses dans leurs voyages et se nourrissent de ces gazons trompeurs."

NOURRITURE DES MOLLUSQUES

La nourriture des Mollusques consiste en végétaux, et en animaux ; les infusoires sont particulièrement le plat des bivalves, Huîtres, Moules, Spondyles etc., dont plusieurs sédentaires ne peuvent chercher leur proie, mais se contentent de ce que la mer leur apporte, infusoires animaux, algues microscopiques etc.

Tous les Gastropodes terrestres sont herbivores; on a souvent fort à se plaindre de leurs ravages en Europe. L'Hélice des bois dévore les bourgeons de vigne au printemps ; la Limace grise dévaste souvent des moissons entières de blé, de pois ou de vesce. Mais elle se garde bien de toucher à la moutarde blanche qui est un poison pour elle. Ici, en Canada, c'est à peine si on remarque quelques pieds de laitue coupés ou plus au moins rongés par notre Limace commune (*Limax agrestis*, Lin.).

Les Arions sont attirés par des champignons ou d'autres matières odorantes, les *Hyalinia* se nourrissent de végétaux cryptogames ou de feuilles mortes en décomposition.

La plupart des Gastropodes marins se nourrisent aussi de végétaux, et se tiennent en conséquence près des rivages, les autres qui se tiennent à eau plus profonde, se repaissent des coraux et des zoophytes cornés.

Plusieurs sont carnassiers, et font surtout la guerre à d'autres plus faibles. Les coquilles pierreuses, même épaisses, ne mettent pas à l'abri des attaques de ces carnassiers, dont la langue en râpe, Pourpres, Littorines etc., sait fort bien les atteindre. Il est même certaines espèces qu'on rencontre assez rarement intactes, étant toujours mortes et trouées par ces carnassiers lorsqu'elles sont rejetées sur le rivage par la mer. Les Strombes et les Buccins vivent de proies mortes, poissons et autres animaux. Ce sont des hyènes de mer, de là le mauvais goût de leur chair, qui est toujours peu estimée des insulaires qui recherchent d'autres Mollusques.

En France, on fait la guerre au Cormaillot (*Murex erinaceus*) qui cause des dégats considérables dans les parcs d'huîtres que l'on entretient. On se plaint de même dans les Etats du sud des Etats-Unis, des mêmes ravages sur les bancs d'huitres par l'*Urosalpinx cinereus* qu'on nomme pour cela *Drill* faisant l'office de cet instrument pour percer les coquilles, même fort épaisses.

La superbe *Chione lupinaria*, si délicate avec ses épines allongées et effilées, se rencontre assez rarement intacte dans les collections, elle est presque toujours trouée par ces râpes des carnassiers. De même l'an dernier, aux îles de la Madeleine, j'ai trouvé sur le rivage de nombreux individus de la *Cytherea Sayi*, et presque tous perforés de cette manière.

La perforation se rencontre le plus souvent vis-à-vis les organes essentiels de la victime ; dans les bivalves, c'est au milieu de l'une des valves, plus rapprochée de la charnière que du bord extérieur.

Mais les carnassiers par excellence se trouvent chez les Céphalopodes ; les Seiches, les Calmars dévorent même des poissons, leurs longs bras suffisent pour les saisir et leurs formidables becs pour les dépecer.

RESPIRATION, HABITAT DES MOLLUSQUES

Les Mollusques respirent ou par des branchies ou par des poumons. De là la détermination de leur habitat. Ceux qui respirent par des poumons, habitent la terre, et ceux pourvus de branchies se trouvent dans les eaux. Parmi ces derniers, les uns habitent l'eau salée et les autres l'eau douce, quelques uns se plaisent dans les eaux saumâtres. En général les Mollusques d'eau salée ne peuvent vivre dans l'eau douce, et réciproquement ceux de l'eau douce ne peuvent s'accommoder de la mer.

Quelques pulmonés, comme les Limnées, respirent l'air en nature et vivent dans l'eau, mais il faut qu'ils viennent de temps en temps faire leur provision d'air à la surface.

Cette division des Mollusques en terrestres, marins, et fluviatiles ou d'eau douce, a servi de lignes de divisions à la plupart des malacologistes pour se partager l'étude et régler leurs collections en conséquence. On se contente de connaissances générales sur l'ensemble, et on concentre ses études et observations sur la partie qu'on a choisie. Mais les familles et groupes sont si vastes, que beaucoup d'amateurs se bornent à une seule famille ou même à un seul genre.

En général il est assez facile de reconnaître, par la seule inspection de la coquille, si l'animal est terrestre, marin, fluviatile ou d'eau douce. Les terrestres ont une coquille couverte d'un épiderme qui, quoique à couleurs tranchées dans certaines espèces, les rend toujours un peu ternes, moins brillantes, et ne leur permet jamais de prendre ces teintes nacrées, porcellanées, luisantes, comme nous en montrent un grand nombre de Mollusques marins : Porcelaines, Cônes, Olives, etc.

La coquille chez les Mollusques marins, lorsqu'elles n'est pas brillante et polie comme dans les Olives, les Tarières, les Tellines, etc., est, ou couverte d'un épiderme fugace, qui enlevé,

ne laisse qu'une surface plus ou moins rugueuse, ou ornée de tubercules, de varices, de pointes, d'expansions foliacées, de lignes saillantes verticales, spirales, transverses, etc., comme dans les Fuseaux, les Rochers, les Casques, les Strombes, les Spondyles, etc.

Enfin les Mollusques d'eau douce de rivières ou d'étangs, sont toujours couverts d'un épiderme persistant, plus ou moins lisse, et le plus souvent unicolore : Paludines, Mulettes, Anodontes etc.

La nature des eaux où vit le Mollusque peut, sans changer la couleur propre à l'espèce, agir plus ou moins fortement pour atténuer ou accentuer davantage sa nuance de coloration. La rivière Gatineau nous montre des *Unio borealis* à teinte rose foncé, si brillante qu'on la croirait vernie, et j'en possède un spécimen recueilli dans la baie de Ste-Croix, comté de Lotbinière, à teinte encore plus foncée et plus brillante, c'est presque le rouge-sang.

Certains amateurs ont tiré parti de ces différences de nuances locales de coloration et de conformation pour établir dans leurs collections une géographie malacologique ; d'ailleurs la géographie est d'un grand secours pour la détermination des espèces, et dans les genres nombreux en espèces, il serait presque impossible d'obtenir une exacte identification sans connaître la provenance.

REPRODUCTION DES MOLLUSQUES.

Tous les Mollusques se reproduisent par des œufs. Le bourgeonnement ou blastogénèse ne se trouve pas chez eux.

Chez la plupart les sexes sont réunis dans un seul individu, mais l'hermaphrodisme suffisant ne se rencontre que fort rarement. Chez certaines espèces androgynes, dans l'accouplement l'un joue le rôle de mâle et l'autre celui de femelle, et celle ci

peut fonctionner comme mâle avec un troisième. On a vu des chaînes d'Aplysies (*Aplysia fasciata*) formées de six individus se fécondant ainsi l'un l'autre, le premier étant une femelle, chacun servait de mâle à celui qui précédait et de femelle à celui qui suivait. Tandis que chez d'autres, les Hélices par exemple, l'accouplement est réciproque, chaque individu agissant à la fois comme mâle et comme femelle.

Chez les Gastropodes dioïques, à sexes séparés, l'accouplement a presque toujours lieu au printemps, et le mâle est presque toujours plus petit que la femelle, cependant les Littorines s'occouplent en toute saison. J'ai vu en juillet, aux îles de la Madeleine, des accouplements de *Littorina littorea*, chez lesquels le mâle avait à peine la moitié de la taille de la femelle. Cette différence de taille dans les sexes, se fait remarquer aussi dans plusieurs autres genres, elle est presque générale chez les Céphalopodes ; chez les Argonautes, la femelle seule est pourvue de coquille et le mâle est de même beaucoup plus petit.

Chez les bivalves, l'accouplement n'a pas lieu, le sperme échappé des mâles est transporté par l'eau de mer pour aller féconder les ovules des femelles, là où elles sont fixées, lesquelles, comme on le sait, ne jouissent plus de la locomotion.

Certains auteurs disent que l'huître pond 100,000 œufs, d'autres prétendent que ce nombre peut être porté à plus de 1,000,000. Les Unios, Anodontes, etc., de nos rivières peuvent égaler l'huître sous ce rapport.

Cette fécondité prodigieuse a de quoi étonner, sans doute, mais Dieu a bien fait tout ce qu'il a fait : *Vidit cuncta quæ fecerat et erant valde bona.* Comme le combat, la lutte pour la vie, se livre au fond de l'abîme de même que sur la terre, les huîtres, dans le jeune âge, sont exposées à une foule d'accidents, pour débarrasser la nature du trop plein de ses productions, et maintenir l'équilibre entre les différentes existences.

L'huître, avec son million d'œufs par année, abandonnée à

elle-même seulement pendant dix ans, finirait par remplir complètement la capacité de toutes les mers du globe. Mais outre les ennemis de son jeune âge, elle a dans l'homme, à l'état adulte, un ennemi encore bien plus redoutable, qui lui fait une guerre sans trève ni merci, l'extermine par millions, pour en faire un objet de commerce des plus importants. Et c'est ainsi qu'avec son étonnante multiplication, elle ne peut troubler l'harmonie de l'ensemble par les millions d'individus qu'elle produit annuellement.

Le plus communément les Mollusques, surtout les marins, ne dispersent pas leurs œufs isolément, mais réunissent les capsules qui les contiennent en grappes, en rubans, en cordon, etc., de forme particulière à chaque genre. Qui n'a rencontré, en marchant sur les grèves de notre golfe, de ces grappes de capsules du *Buccinum undatum*, ou de ces rubans sur le sable de la *Mya arenaria* ? On a compté dans une seule masse du Buccin jusqu'à 540 capsules, dont chacune renfermait de 15 à 18 petites coquilles. Ces capsules ou oothèques, sont percées d'un petit trou pour que l'eau de la mer, nécessaire pour le développement des embryons, communique directement avec eux ; ces oothèques sont liés les uns aux autres par des filaments. Les oothèques des Pyrules, de forme discoïde, sont réunies par des bandes cartilagineuses, souvent d'un mètre de long. Celles des Natices sont en forme de nids couverts de sable aglutiné.

Les Gastropodes terrestres sont souvent vivipares, c'est à dire que leurs œufs se développent dans le corps de l'animal avant d'être pondus. Les autres dispersent leurs œufs isolément sur le sol. J'ai trouvé dans une haie, à San-Fernando, Trinidad, un œuf du *Bulimus oblongus* de la grosseur du pouce d'un homme. Le *Bulimus* ovatus du Brézil pond des œufs aussi gros que des œufs de pigeon.

Les Argonautes déposent leurs œufs sur leur coquille même.

COQUILLE, SON DEVELOPPEMENT

Les parties principales du corps des Mollusques, sont le manteau et le pied.

Le manteau est un replis particulier de la peau qui enveloppe plus ou moins l'animal. On peut dire que le manteau constitue le dos de l'animal et que le pied en est le ventre.

C'est le manteau qui absorbe le carbonate de chaux dans l'eau de la mer ou dans l'air ambiant, pour en secréter le test ou coquille. C'est le manteau qui en se retournant sur le dos de la coquille, la polit, lui donne ses couleurs, Porcelaines, Cônes, Olives etc.

La jeune coquille au sortir de l'œuf prend graduellement sa taille, et ajoute aussi considérablement à son étendue. Dans la plupart des coquilles on distingue très nettement cette ligne d'accroissement qui divise le corps principal, des parties ainsi ajoutées successivement, Porcelaines, Olives, Rochers etc. Souvent ces bandes ou lames d'accroissement sont plus ou moins chargées d'excroissances, tubercules, varices, cordons, dents etc. Tous ces ornements sont le produit du manteau qui s'est replié sur lui même pour disposer ainsi ses sécrétions. Qu'on n'aille pas croire toutefois que le manteau vient ainsi superposer ces ornements de la coquille. Nul doute que le corps entier de la coquille est pénétré des sécrétions du manteau, quelque épaisse que soit cette coquille, car autrement comment pourrait-il se faire que des coquilles dépourvues de ces excroissances dans le jeune âge, s'en trouveraient chargées plus tard ?

Dans les bivalves, les lames d'accroissement s'ajoutent aussi au bord inférieur des valves, et sont d'ordinaire bien distinctes.

Le terme de pied donne une idée bien imparfaite de la partie du Mollusque qui porte ce nom. Si on lui donne ce nom, c'est en raison de la locomotion que cette partie exécute, et non en raison de sa forme.

Le pied constitue le ventre, la partie inférieure de l'animal ;

souvent il est creusé d'un sillon et se termine par une espèce de queue, et dans un certain nombre de Gastropodes, il porte à son extrémité une plaque cornée ou calcaire, Cyclostomes, Troques etc., destinée à clore l'ouverture lorsque l'animal se retire dans sa coquille. Cette pièce porte le nom d'*opercule*.

Mais pour mieux faire comprendre les descriptions qui vont suivre, donnons ici une représentation de la coquille avec les noms qu'on applique à ses différentes parties.



Fig. 1.

La fig. 1 représente une coquille de Gastropode ; *sp.* est la spire, *s* le sommet, *su* les sutures des tours de la spire, *col* la columelle ou lèvre gauche de l'ouverture, *l* le labre ou lèvre droite, *ca* le canal antérieur, *cp* le canal postérieur.

La plupart des coquilles sont contournées à droite, et sont dites pour cela *dextrorses*, mais il s'en trouve aussi quelques unes contournées à gauche, et sont appelées *sinistrorses*, c'est-à-dire que les premières ont l'ouverture à droite, comme dans la fig. 1, et que les secondes l'ont à gauche, comme dans les Physes, certains Bulimes, etc.

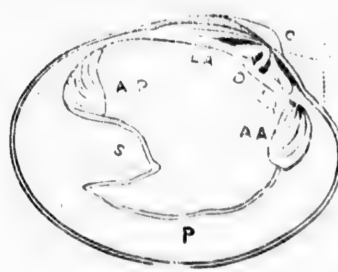


Fig. 2.

Si maintenant nous passons aux Bivalves, la fig. 2 représente la valve gauche de *Cytherea chione*, *ch* est le ligament qui sert de charnière aux deux valves, *c* les crochets, *l* la lunule, *d* les dents cardinales, *la* les dents latérales, *aa* impression du muscle adducteur antérieur, *ap* de l'adducteur postérieur, *p* est la ligne palléale où s'insère le bord du manteau, *s* est le sinus palléal.

Dans les Bivalves, il est très important de distinguer l'extrémité antérieure de la postérieure, afin de connaître quelle valve est la droite et quelle valve est la gauche. Pour cette fin, représentez-vous l'animal marchant devant vous, et vous aurez sans vous tromper sa gauche et sa droite ; les becs sont d'ordinaire à la partie antérieure, cependant il arrive aussi quelquefois qu'ils se trouvent au milieu et même en arrière, mais la charnière est toujours en arrière des becs ou au milieu, jamais en avant.

L'axe autour duquel s'enroule la spire, est un petit cylindre creux, qui laisse plus ou moins à découvert sa cavité, lorsqu'elle n'est pas couverte par l'accroissement du test. Cette cavité est l'*ombilic*, et la coquille qui la porte ouverte est dite pour cela *ombiliquée*, ou *perforée* lorsque cette ouverture ne représente plus qu'un petit trou.

La forme des coquilles est très variable chez les Gastropodes. Je donne ci-dessous les différents termes qui qualifient ses formes les plus communes.

Elle est dite :

Turbinée, conique avec une base arrondie.

Globuleuse, se rapprochant d'une boule, quand la hauteur est plus grande que les deux tiers du diamètre.

Subdéprimée, quand la hauteur n'est pas plus grande que les deux tiers du diamètre.

Discoïde, quand les tours de spire suivant le même plan, forment deux faces en dessus et en dessous à peu près semblables.

Ovoïde, lorsque'lle se rapproche de la forme d'un œuf de poule.

Conoïde, lorsqu'elle simule la figure d'un cône.

Trochiforme, lorsquelle représente un cône très court.

Scalariforme, lorsqu'il existe un écartement entre chaque tour de spire : *Scalaria communis*.

Cylindrique ou *cylindracée*, lorsqu'elle affecte la forme d'un cylindre.

Fusiforme, lorsqu'elle simule un fuseau, étant rétrécie à chaque extrémité.

Turriculée, lorsquelle est allongée avec des tours peu convexes.

Les autres qualifications rentrent dans l'acception ordinaire des mots.

L'ouverture est circulaire, oblongue, linéaire, canaliculée lorsqu'elle porte un canal à sa partie antérieure. Elle est dite *dentée* ou *denticulée* lorsqu'elle est garnie de dents ou de callosités.

Plissée, lorsqu'elle est sillonnée de plis élevés ou de petites lames saillantes.

Le *péristome* est le bord de l'ouverture, il est:

Continu, quand le bord latéral et le bord columellaire se réunissent sans former d'angles.

Interrompu ou *disjoint*, quand le côté gauche de l'ouverture est formé seulement par le dernier tour.

Evasé, s'il s'élargit en entonnoir.

Réfléchi ou *infléchi*, suivant qu'il se replie en dehors ou en dedans.

Bordé, quand il est garni d'un bourrelet intérieur.

Simple ou *tranchant*, quand il n'est ni bordé ni réfléchi.

Quand à la forme de la coquille elle est dite :

Torse, lorsque les tours de spire sont séparés par une profonde suture.

Cordiforme, en forme de cœur, comme l'*Isocarde*.

Auriforme, en forme d'oreille, *Haliotis*.

Tubuleuse, en forme de tube, *Dentalis.*

Clypéiforme, en forme de bouclier, *Ombrelle.*

Multivalve, composée de plusieurs pièces articulées, Oscabrion.

Carénée, lorsqu'un des tours de la spire porte une saillie ou carène, *Helix lapicida.*

Décollée, lorsque le sommet de la spire est disparu, *Bulimus decollatus.*

Striée, à surface rayée de lignes creuses ou élevées ; les stries sont dites *spirales* lorsqu'elles suivent les tours de la spire, et *longitudinales* ou *transverses* lorsquelles sont dans le sens de l'axe.

Hispide, lorsque la surface est hérissée de poils.

Cornée, lorsqu'elle a la couleur et l'apparence de la corne.

Fasciée, lorsqu'elle est entourée de bandes colorées.

Flammée ou *flambée*, lorsqu'elle est ornée de flammes.

Les coquilles sont souvent chargées de renflements noduleux, on donne le nom de *varices* à ces expansions, lorsqu'elles sont produites périodiquement.

L'activité et le repos doivent alterner dans tous les êtres vivants de la nature, tant dans la vie animale que dans la vie végétale. Dans les climats tempérés, c'est l'hiver qui commande le repos ; et dans les climats tropicaux, c'est la sécheresse prolongée avec l'excessive chaleur. Les Gastropodes terrestres dans nos climats se protègent pour l'hiver en secrétant une toile membraneuse et souvent crustacée pour fermer exactement l'orifice de leur coquille ; et sous les tropiques, c'est pendant la sécheresse qu'ils en agissent ainsi. Le 25 mai 1888, j'ai trouvé à Port-d'Espagne, collés à un arbre, à une hauteur

de 5 à 6 pieds, trois superbes *Orthalicus undatus*, adhérents si fortement à l'écorce que j'eus peine à les en détacher, et tous trois avaient encore leur cloison crustacée sur l'ouverture, car la saison des pluies n'était pas encore commencée. Si vous rencontrez notre *Helix albolabris* de bonne heure au printemps, vous la trouverez semblablement close par un tel épiphragme.

DUREE ET TENACITE DE LA VIE CHEZ LES MOLLUSQUES

On n'est pas encore fixé sur la durée de la vie de la plupart des Mollusques aquatiques. On a seulement la preuve, par les d'accroissements, et l'énorme développement que prennent certaines coquilles marines jusqu'à atteindre le poids de 200 et 300 livres, que ces coquilles vivent très longtemps, plusieurs dizaines d'années, et même davantage peut-être. La plupart de nos coquilles d'eau douce, comme les *Sphærium*, les *Pisidium* parcourent le cycle de leur existence en une seule année ; nos Gastropodes terrestres vivent ordinairement deux ans. Les petits sortis des œufs au printemps, sont à mi-grosseur à l'automne, ils passent ainsi l'hiver pour pondre à leur tour au printemps suivant, et périssent d'ordinaire au retour de l'hiver.

Comme les Mollusques requièrent peu d'oxygène,en général ils sont très tenaces à la vie. Le 25 mars 1881, j'étais à Lourdes, en route pour la Terre-Sainte. Je vis sur le flanc du rocher tout près de la grotte, de nombreuses *Helix nemoralis ;* j'en recueillis une dizaine que j'enfermai dans mon portemanteau. Je ne m'en occupai plus le reste de mon voyage. Revenu chez moi au commencement de juillet, je mis mes spécimens dans mon musée sans plus de soin. Comme mon musée n'est pas chauffé l'hiver, au mois de juin suivant, j'apportai sur mon bureau mes coquilles de Lourdes pour les examiner davantage. Obligé d'aller dans mon jardin pour 5 à 6 minutes, je reviens à mon bureau et ne trouve plus rien, que la case vide qui les

contenait. Je cherche à côté, et quelle n'est pas ma surprise de les voir pleines de vie et éparpillées partout, sur les panneaux de mon bureau, le tapis du plancher, et quelques unes même parvenues au plafond en grimpant sur la muraille. Elles étaient donc ainsi demeurées engourdies pendant plus de quinze mois, cachées sous leur épiphragme.

Je les portai dans mon jardin et leur donnai la liberté, et elles ont continué à y vivre et à s'y multiplier avec toute la variété de coloration de cette espèce, fond jaune-citron, rose, avec une barre spirale brune, 2,3,4 et 5 de ces barres, et d'une taille nullement inférieure à celles de leurs mères primitives.

Il est probable que l'hiver les moleste plus ou moins, car au printemps je trouve toujours un bon nombre de coquilles vides, la plupart à mi-grosseur.

Mais on a des exemples d'une bien plus longue durée de ce sommeil des Mollusques. Deshayes trouva des Anodontes encore vivantes, enveloppées dans du papier, après dix-huit mois. On a vu des Ampullaires revenir à la vie après cinq ans.

USAGES DES MOLLUSQUES.

De tous les spécimens qu'on étale dans les musées, il n'en est point qui excitent plus d'intérêt que les coquilles, par leur forme singulière, la variété de leur coloration, les excroissances qui les décorent. Est-il rien de plus gracieux qu'une Argonaute avec sa nacelle hyaline et quasi vitreuse ; de plus brillant qu'une Haliotide dépouillée de son épiderme ; de plus frappant qu'un Nautile avec sa large volute nacrée ! Leur inspection fixe l'attention de tous les visiteurs même les plus ignares, c'est qu'ils voient là des formes inusitées, sans analogie avec tout ce qu'ils connaissent dans la nature.

Et quant à leur utilité, à part l'aliment qu'ils fournissent à de nombreuses peuplades et à des gourmets peut-être plus

nombreux encore, ils offrent à l'industrie une foule d'applications, les perles de l'Inde, les boutons, les nacres qu'on emploie à tant d'usages sont là pour l'attester.

Mais il y a encore plus, c'est qu'elles ont servi, et qu'elles servent encore de monnaie à un grand nombre d'indigènes des archipels de l'Océanie. On sait que les colliers de *Wampum* de nos aborigènes, qui leur servaient de monnaie et de gages de fidélité aux traités qu'on faisait entre tribus, n'étaient rien autre chose que des coquilles de *Venus mercenaria*, qu'on découpait en petites rondelles et perçait pour les enfiler. C'est même de cet usage qu'elle a tiré son nom.

La *Cypræa moneta* est encore monnaie dans un grand nombre d'îles des archipels océaniques. L'*Oliva biplicata* ou *Colcol* (Stearns), la *Littorina obesa*, la *Nerita polita*, etc., ont encore cours dans quelques îles de la région Indo-Pacifique.

Le goût des collections a porté des amateurs à payer des prix fous certaines coquilles, lorsque les communications et les explorations n'étaient pas si faciles qu'aujourd'hui. Mais ces prix ont baissé avec la plus ou moins grande abondance qu'on a pu apporter de ces spécimens. Ainsi la *Scalaria pretiosa* a été payée jusqu'à 2,400 francs; en 1701 elle était cotée à 1000 fr., à 500 fr. en 1755, on peut l'avoir aujourd'hui pour 7 à 10 frs.

Certaines coquilles cependant ont conservé encore des prix assez élevés, soit à raison de leur rareté, soit à cause de leur taille et de leur éclat inusités. A la vente de la collection Dennison, à Londres, en 1865, on a payé *Cypræa guttata* 1050 f. ; *Cyp. princeps* 1000 fr. ; *Conus gloria-maris* 1050 fr. ; *Carinaria vitrea* qui valait autrefois jusqu'à 3000 fr., 262 f., etc.

J'ai dit plus haut comme les Mollusques entraient en grand nombre dans l'alimentation de certains peuples. En France, aux Etats-Unis, on cultive l'huître à peu près comme on le fait des légumes dans les jardins, et les marchés de Paris,

de Bordeaux, de Marseille, etc., étalent en quantité ces huîtres, des moules qui sont aussi cultivées, et une foule d'autres moins connues : Clovisses, Praires, Littorines, Bucardes, etc.

Il est étonnant que la Moule, qui est si commune sur les rivages de nos côtes du Golfe, n'ait pas encore été l'objet d'une telle culture. Elle est encore ignorée comme édule par la plupart, c'est à peine si quelques pêcheurs se hasardent à se la porter à la bouche au printemps. Lorsqu'on ne se plaît pas à la manger ainsi en nature, on l'apprête de différentes façons.

Quant aux Mulettes de nos rivières, si abondantes en certains endroits, leur goût fade les a fait rejeter par tous ceux qui les ont goûtées. Comme je parlais dernièrement de la chose à l'un de nos bucherons des chantiers d'hiver, " j'en ai mangé, moi, autrefois, me dit-il, et je les ai trouvées excellentes. Voici dans quelle circonstance :

" Je descendais de l'Ottawa sur une cage, arrivés à l'entrée du lac St-Pierre, une tempête divise notre cage en diverses parties, nous nous trouvons plusieurs hommes sur un crible (petit radeau), sans embarcation, sans provisions et échoués sur un banc de sable. Qu'allons-nous devenir ? Qui sait que nous sommes ici, dans ce lac ?... La première journée se passe, chacun se plaint de la faim, mais rien à se mettre sous la dent. Il faut pêcher, dis-je à mes compagnons. — Pêcher ? mais avec quoi ? — Voici : je vois de nombreuses coquilles au fond, tirons en. Nous prenons de ces grandes harts qu'on a sur les cages, nous promenons les branches de la tête au fond, et nous amenons des coquilles par centaines. Nous ne remarquâmes pas leur fadeur, c'était pour nous un régal.

— Avez-vous jamais depuis recouru au même mets ?

Oh ! jamais, parce que je n'ai jamais eu le même appétit.

Bien que les acéphales d'eau douce soient en général rejetés pour leur goût fade, ils servent cependant comme aliment en plusieurs pays. L'*Anodonta edulis* est cultivée pour l'ali-

mentation et l'*Anodonta agricolarium* est donnée en pâture aux pourceaux. Les Anodontes, les Mulettes et les Perlières sont édules dans quelques localités en France, et je pense que si on portait l'attention de ce côté-là, on pourrait apprêter nos nombreux mollusques fluviatiles de manière à en faire des plats tout aussi appétissants que les grenouilles et les écrevisses dont on se régale.

DISTRIBUTION GEOGRAPHIQUE DES MOLLUSQUES.

Les Mollusques ne sont pas indistinctement distribués dans toutes les parties du monde. Comme les plantes et les autres animaux, ils sont distribués suivant les différents climats, si bien qu'on a pu en faire géographiquement des régions ou provinces au nombre de 18. Je ne donnerai pas les délimitations de chacune de ces provinces, je me contenterai de les énumérer. On comprend toutefois que les lignes de division de ces diverses provinces ne sont pas toutefois tranchées de manière à ce que les extrémités de l'une ne s'entremêlent pas plus ou moins avec celle qui la suit. Voici leurs noms en commençant par le nord.

1. ARCTIQUE. — Côtes des deux Amériques, îles Aléoutiennes, Kamtschatka, etc.

2. BORÉALE. — Nord de l'Asie, de l'Atlantique, des mers d'Europe, Japon, etc.

3. CELTIQUE. — Les îles Britanniques, la Suède, le Danemark, etc.

4. LUSITANIENNE. — Les côtes atlantiques de la France, du Portugal, de l'Espagne, la Méditerranée, etc.

5. ARALO-CASPIENNE. — Les mers Caspienne, Azof, etc.

6. AFRICAINE OUEST. — Côtes Atlantiques de l'Afrique, Ste-Hélène, l'Ascension, les îles du Cap-Vert, etc.

7. Africaine australe. — Les côtes sud et est de l'Afrique.

8. Indo-Pacifique. — Les côtes est de l'Afrique, l'Australie, la Mer des Indes, la Mer Rouge, etc.

9. Australo - Zélandaise. — La Nouvelle Zélande, la Tasmanie, etc.

10. Japonaise. — Iles du Japon, côtes de la Mantchourie, etc.

11. Aleutienne. — Nord de l'Océan Pacifique, côtes ouest de l'Amérique boréale.

12. Californienne. — Du détroit de Fuca au nord à la basse Californie.

13. Panamique. — Du golfe de Californie à Payta au Pérou.

14. Péruvienne. — Côtes du Pérou et du Chili, de Callao à Valparaiso.

15. Magellanique. — Côtes de la Terre-de-feu, les îles Falkland, etc.

16. Patagonienne. — Côtes du Brézil, Patagonie, etc.

17. Carybéenne. — Golfe du Mexique, les Antilles.

18. Transatlantique. — Côte atlantique des Etats-Unis.

Donner un aperçu de ces différentes provinces par l'énumération des principales espèces se rencontrant dans chacune, m'aurait entraîné trop loin. Voir à ce sujet Fischer, Woodward, Tryon, etc., etc.

RECHERCHE DES MOLLUSQUES : LEUR PREPARATION : LEUR DISPOSITION DANS LES MUSEES.

Le chercheur de mollusques doit connaître les différentes stations où ils se trouvent, et ces stations souvent sont assez variables pour les différentes localités.

Mollusques terrestres.—C'est à l'automne, en septembre et octobre qu'on a le plus de chances de trouver des Mollusques, après les pluies abondantes de cette saison. Des troncs morts couchés sur le sol nous offrent souvent des Hélices qui y sont venues prendre leurs quartiers d'hiver, sous les feuilles mortes ; souvent sous l'écorce des souches on trouve les espèces plus petites. Dans le gazon, sur les endroits humides, on trouvera la *Ferussacia subcylindrica*, et dans les endroits secs l'*Helix pulchella ;* l'*Helix arbustorum* se trouve souvent sous des écorces en été ou au pied des arbres. Les *Succinea* se trouvent sur les grandes herbes. Comme elles sont très fragiles, il faut avoir soin de se munir de plusieurs petites boîtes ou petites fioles, pour les conserver intactes. L'experience est le meilleur guide dans les localités que l'on connait pour savoir où trouver les Mollusques ; ils sont généralement rares dans les environs de Québec, et à part quelques petites espèces, jamais abondants.

Mollusques fluviatiles.—Le fleuve, les rivières, les lacs, les étangs, les marais nous offrent les mollusques d'eau douce. Dans les eaux courantes on trouve les *Paludina*, les *Unio*, les *Anodonta*, les *Margaritana*, ces dernières se trouvent souvent dans des courants rapides ou au pied de légères chutes ; les Anodontes affectionnent les lacs, les mares et les canaux. Les rives du fleuve dans la région de Québec nous offrent à mer basse un grand nombre de mollusques : *Unio complanatus*, très commune, *radiatus*, *ellipsis*, *rectus* (rare) ; *Limnæa catascopium*, *Sphærium rhomboideum* etc ; et sur les pierres, à la

très basse marée *Gonobasis livescens*, dans les flaques d'eau *Physa heterostropha*, *Planorbis lentus*, *bicarinatus*, etc.

Mollusques marins. — Il faut à mer basse parcourir la plage, examiner les flaques d'eau, les pierres, les algues, on y trouvera une foule de petites coquilles. Aussitôt après les tempêtes, il faut aussi se transporter sur la plage, bien examiner les débris que le flot et la marée y ont entassés. Les gros poissons que prennent nos pêcheurs nous offrent souvent aussi l'occasion de pièces rares dans leur estomac, thon, flettant, morue etc. On fait souvent d'abondantes cueillettes dans les rapports de marée après les gros temps. C'est le seul moyen de se procurer les espèces vivant à de grandes profondeurs, à moins d'employer la drague.

La drague est un cadre en fer auquel on lie un fort filet que l'on promène au fond, au bout d'une longue corde, tirée dans une barge par des bras vigoureux. Il faut attacher à la corde un poids assez pesant à une dizaine de pieds en avant de la drague, pour que la traction ne lui soulève pas le devant en l'empêchant de racler le fond. La vase que l'on retire est examinée avec soin, et renferme d'ordinaire des espèces rares.

Préparation des coquilles. — Revenu d'une chasse, le premier soin à prendre est de préparer les coquilles avant de les mettre dans le musée.

Pour les Gastropodes, les petites espèces comme Limnées, Planorbes, Physes, petites Hélices, ne demandent d'autre soin que d'être exposées à l'air jusqu'à la mort de l'animal, qui se retire au fond de sa coquille et s'y dessèche ; on n'a plus alors qu'à la laver à l'eau froide et à la faire sécher à l'ombre avant de la mettre dans le musée.

Pour les espèces plus grosses, il faut bien se donner le garde de tenter d'extraire l'animal tant qu'il est vivant, il se romprait alors, et la partie restée au fond de la coquille donnerait une odeur désagréable. On peut les plonger quelques

instants dans de l'eau bouillante, ce sera suffisant pour tuer l'animal que l'on retire ensuite au moyen de pincettes. Il faut conserver les coquilles dans leur état naturel, ne pas enlever l'épiderme, les débarrasser seulement de la vase et du sable qu'elles pourraient retenir, au moyen d'une brosse, et ne pas les laisser exposées au soleil qui altérerait les couleurs de certaines espèces et porterait les *Unio*, *Anodonta* à se rompre.

Un immense avantage des coquilles, c'est qu'une fois dans le musée, elles n'exigent aucun soin de conservation. Les insectes, pestes des collections entomologiques, ne peuvent rien sur les coquilles. La seule précaution à prendre est de ne pas les laisser exposées au soleil, qui altérerait la coloration de certaines espèces.

Disposition dans le musée.—Avant d'installer les coquilles dans votre musée, il faut les enregistrer dans votre catalogue, car il est de rigueur d'avoir un catalogue où chaque espèce est inscrite à son numéro d'ordre, dans sa famille et dans son genre. Il faut de plus inscrire le nom, du moins par quelques lettres initiales, de l'auteur qui l'a nommée, le lieu d'où elle vient et la source, le moyen qui vous l'a procurée, don, achat, échange, chasses personnelles, etc. Votre catalogue, après un certain temps, vous devient un livre très précieux, qui vous rappelle les excursions faites, les voyages effectués, les amis qui vous ont obligé, etc., etc.

Inscrivant vos spécimens sous un numéro d'ordre, il sera impossible, direz-vous, de suivre la série des familles, parce qu'en amassant on reçoit indistinctement tout ce qui nous est offert. Sans aucun doute, dans le début, il en sera ainsi, mais lorsque votre collection aura pris une certaine étendue, vous pourrez copier votre catalogue en en changeant la disposition, et en donnant de nouveaux numéros d'ordre à vos spécimens.

Lorsqu'il m'arrive d'avoir à ajouter un spécimen que je n'avais pas, à la suite de l'énumération des espèces du genre auquel il appartient, j'inscris en renvoi son numéro d'ordre, qui

vient en supplément après toutes les familles. Si c'est un nouveau genre, j'inscris mon renvoi après le genre qui le précède dans la famille. Je n'omets pas non plus d'indiquer, dans le supplément, après chaque espèce, au moins par quelques lettres, la famille dans laquelle il se range. Exemple :

CATALOGUE

Helicidæ	Localité	Provenance.
1109 Helix rupestris, *Drap.* (2220)	Esino, Lomb.	Dr Pini, Echange.

SUPPLÉMENT

2220 Helix Melitensis, *Féruss.*	Malte	Caruana-Gatto, Echange. (Hel.

Ainsi la première ligne indique que le No. 1109 du Catalogue est Helix rupestris, nommée et décrite par Draparnaud, qui a été trouvée à Esino en Lombardie, que j'ai obtenue par échange du Dr Pini, de Milan. Et la seconde ligne indique que le No. 2220 est Helix Melitensis, nommée par Férussac, trouvée à Malte, obtenue par échange de M. Alfred Caruana-Gatto, de Malte, qu'elle appartient à la famille des Helicidæ.

Quant à la disposition dans le musée, chaque amateur peut avoir son plan, voici quel est le mien, et que je juge le plus accommodant.

Les spécimens sont déposés dans des *casettes* de carton rangées dans des tiroirs dans un buffet ordinaire. Les tiroirs de 3 pouces de hauteur ont 25 pouces de largeur et 20 pouces de profondeur à l'intérieur. Les casettes sont de 4 dimensions différentes, qui s'ajustent pour faire des bandes régulières de 6 pouces de largeur, séparées les unes des autres par de minces tringles de bois. Les plus larges casettes ont 6 × 4 pces, puis 4 × 3 pces, 3 × 2 pces et 2 sur $1\frac{1}{2}$. De cette façon tout le fond du tiroir se trouve couvert sans laisser de vides.

Quant aux tailles extra pour certains spécimens, on a des cases particulières pour les retenir, et on peut les disposer sous

des vitrines. Les casettes sont en carton de $\frac{3}{4}$ pouce de hauteur. Dans chacune, avec le spécimen, est déposé un gros chiffre imprimé sur papier de couleur portant le numéro du spécimen, et le nom de celui-ci est écrit sur une petite bande de papier fixée au coin de la casette au moyen d'une petite épingle camion qui ne laisse aucune saillie. Tout l'intérieur des tiroirs, de même que les tringles de divisions, est couvert de papier à tapisserie de couleur blanche, pour un meilleur coup d'œil. Les casettes sont en carton de couleur pour distinguer les familles, le papier qui retient les côtés est aussi de couleurs variées. On fait couper les cartons suivant leurs dimensions convenables par un relieur et une fillette tant soit peu adroite confectionne ces petites casettes en peu de temps. On peut les acheter toutes faites, mais elles vous coûteront de $20 à $25 le 1000, et pour ce prix vous pouvez avoir un bon nombre de spécimens.

Les plus petites espèces, sont collées sur de petites bandes de carton, et les fragiles renfermées dans de petites fioles. Les Mollusques nus, sans coquilles, comme les Limaces sont conservées dans l'alcool.

Tel est, après divers tâtonnements, la méthode qui m'a paru la plus convenable.

Tryon conseille de fixer tous les spécimens sur des cartons assez grands pour port r le nom spécifique, le nom de l'auteur, celui du collecteur, la provenance etc., et loger encore les spécimens. Mais si ce plan peut être convenable pour des musées publics qui n'épargnent pas l'espace, il n'accommoderait guère le commun des amateurs auxquels l'espace fait très souvent défaut. Au reste, chacun peut avoir ses préférences à cet égard.

QUELQUES "JAMAIS" A RETENIR POUR LES JEUNES COLLECTEURS.

Jamais ne faites sécher vos spécimens à une trop grande chaleur. Il faut les dessécher, mais non les rôtir. Plusieurs coquilles (Anodontes) trop chauffées se fendent en séchant.

Jamais dans les petites espèces, *Ferussacia*, *Aplexa*, etc., ne faites périr l'animal en l'ébouillantant, il demeurerait là et vous empêcherait d'observer l'ouverture.

Jamais n'acquérez de spécimens sans leur mettre une étiquette. Tous les collectionneurs vous diront comme plus d'une fois ils se sont trouvés dans l'embarras, pour n'avoir pas pris cette précaution. La provenance ignorée de tel ou tel lot, lui fait perdre le plus souvent une partie de sa valeur.

Jamais dans les échanges, ne manquez de prendre la liste et de ce que vous envoyez et de ce que vous recevez, surtout si vous échangez avec plusieurs.

Jamais ne confiez des spécimens fragiles dans une boîte de carton par la poste, vous risqueriez de perdre le tout ; servez-vous de bonnes boîtes de bois, de boîtes vides de cigares par exemples.

Jamais en envoyant des spécimens dans des fioles de verre, ne mettez ces fioles dans la boîte sans les envelopper de bon papier pour les protéger et les consolider avec du coton.

Ces petits soins sont parfois grandement utiles.

NOMENCLATURE ET CLASSIFICATION.

La Malacologie, moins que toute autre partie de l'histoire naturelle, n'a échappé à la manie d'auteurs plus ou moins ren-

seignés, d'imposer leurs noms, de se faire créateurs de genres ou d'espèces, si bien que parfois on a formé un dédale inextricable pour parvenir au véritable nom. Loin de servir la science, on lui a nuit grandement, en rendant la détermination des espèces plus difficile et en enlevant à l'étudiant un temps précieux à discuter l'autorité de ces auteurs, pour se reconnaître dans cette complexe synonymie. Cet écart a été porté si loin, qu'on en est venu à avoir jusqu'à 9 et 10 noms pour désigner la même espèce. J'en cite deux exemples d'après Fisher.

SCROBICULARIA PIPERATA, Gmel.	SAXIFRAGA ARCTICA, Linné
Calicinelis, Adanson	Mya arctica, Linné.
Mactra piperata, Gmelin.	Solen minutus, Linné.
Mactra Listeri, Gmelin.	Donax rhomboidea, Poli.
Venus gibbula, Gmelin.	Donax iris, Olivi
Trigonella plana, Da Costa	Didonta bicarinata, Schumacher.
Mya hispanica, Chemnitz	Biapholus spinosus, Leach.
Scrobicula arenaria, Schumacher	Pholobia præcisa, Brown.
	Rhomboides rugosus, Blainville
Mactra compressa, Pulteney	Hiatella monoperta, Bosc.
	Mya elongata, Brocchi.

Imaginez la déception d'un amateur qui possédant la *Saxifraga arctica*, Lin., et voulant se procurer d'autres genres pour les connaître, demande à ses échangeurs, ou paye à des vendeurs, *Solen minutus*, Lin. *Donax rhomboidea*, Poli, *Didonta bicarinata*, Shum., *Biapholus spinosus*, Leach, *Pholobia præcisa*, Brown, et se trouve à la fin n'avoir que la seule et même espèce, *Saxifraga arctica*, Lin., tous les autres noms n'étant que des synonymes de ce dernier. Et comment se débrouiller dans cette multiplicité de noms ? Il faudrait alors recourir aux auteurs pour lire leurs descriptions, mais où trouver ces descriptions disséminées dans des centaines de revues et de journaux, ou contenues dans des ouvrages rares et dispendieux ? Qui, surtout en cette Province, possède ces ouvrages ?

Les plus grandes de nos bibliothèques ne les contiennent seulement pas. Aussi le plus souvent ne peut-on parvenir à l'exacte détermination des espèces conchyliologiques, que par l'étroite confrontation avec des types sûrement déterminés, ou en recourant à l'obligeance de spécialistes possédant de bonnes collections.

Comme les premiers classificateurs des Mollusques, Linné, Bruguière, Lamarck etc., s'attachaient principalement à la présence de la coquille et à ses formes, on publia diverses iconographies des coquilles pour parvenir à la détermination des espèces, Kiener, Fischer et Reeve etc. Mais ces Iconographies exigeant le travail d'artistes très habiles, furent toujours à haut prix, hors la portée des bourses communes ; celle de Fischer et Reeve ne se vend pas moins que $800 lorsqu'on la prend toute entière, et celle qu'a commencée Tryon à Philadelphie, et que continue actuellement M. Pilsbry, dépassera encore ce prix, l'édition coloriée se vendant $32 le volume, et l'ouvrage devant en contenir au moins 30 ou davantage.

On a ainsi regardé longtemps la coquille comme le seul facteur à peu près pour former des familles, des genres et des espèces, faisant une classification purement artificielle. Mais les longs voyages d'explorations faits en ces derniers temps, avec de nombreux dragages à eaux profondes, ont permis de pouvoir étudier les animaux de Mollusques dont on ne connaissait encore que l'enveloppe extérieure, et de baser ainsi une classification d'après une méthode naturelle plus ou moins parfaite. On a été forcé parfois de séparer certains genres qu'on croyait étroitement alliés, pour les rapporter à d'autres et même à d'autres familles, parce que les animaux différaient essentiellement en structure et en caractères propres. On peut dire encore que la classification naturelle en usage aujourd'hui, est essentiellement basée sur les caractères des coquilles, parce que si l'étude des animaux a forcé à changer ou modifier certaines divisions, la coquille elle même a revêtu des modifications en rap-

port avec la structure de l'animal. Mais avant d'aller plus loin, disons ce que c'est que l'*espèce*, le *genre* et la *famille*.

Tous les individus qui possèdent le plus grand nombre de caractères qui les lient plus étroitement entre eux qu'avec tous les autres, constituent une ESPECE. L'espèce doit être capable de reproduire ses semblables, sauf de légers changements dus à la nourriture, à l'habitat etc., ce sont alors des *variétés* ; ces variétés peuvent persister, mais conserveront toujours étroitement leurs liens d'affinité avec le type principal pour n'être pas confondues avec des espèces voisines. Les évolutionnistes qui veulent que tous les êtres, sans en excepter l'homme, soient descendus de quelques types primordiaux ou même d'un seul, ne voient dans la variété qu'un commencement d'espèce ; mais je ne suis point de cette école ; je tiens l'espèce comme type immutable, qui peut varier légèrement et même perpétuer ses variations, mais toujours sans perdre ses caractères de parenté avec le type dont elle dérive. Et ce qui le prouve, c'est qu'on a trouvé fossiles des espèces dont les représentants encore vivants, possèdent absolument tous les mêmes caractères. Comment, dans l'écoulement de milliers de siècles peut-être, ces caractères ne seraient-ils pas parvenus à s'altérer s'ils étaient mutables ? Voyons encore dans le règne végétal ces espèces jardinières que l'on crée par la culture ; du moment qu'on les abandonne à elles-mêmes, elles retournent à leur type primordial.

Des caractères importants possédés en commun par un plus ou moins grand nombre d'espèces, constituent le GENRE. Si un certain nombre d'espèces, possèdent en commun quelques caractères moins importants, qui les différencient de leurs sœurs-espèces, elles constituent des *sous-genres*.

Les genres se groupent ensuite de la même manière pour former des FAMILLES.

Le genre porte toujours les caractères d'une espèce qui a été choisie, comme plus parfaite, pour type, et la même règle a été appliquée aux genres pour former la famille.

On donne aux genres un nom substantif, par exemple HELIX, et à l'espèce un nom adjectif qui d'ordinaire en désigne la qualité, *albolabris*. De sorte que toute espèce porte un nom gé-

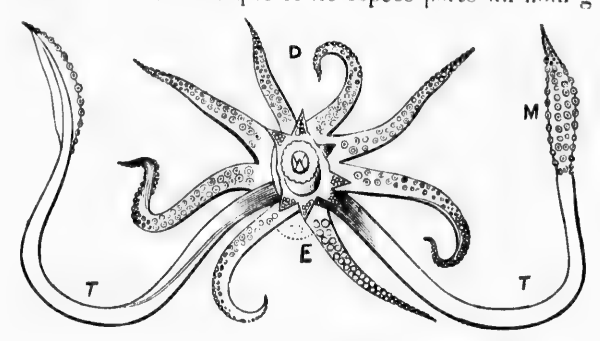


Fig. 3.

rique et un nom spécifique pour la désigner. C'est ce qu'on appelle la désignation binominale. Puis on fait suivre ces deux noms de celui de l'auteur pour enlever toute ambiguité.

GASTROPODES (de *gaster*, ventre), qui a le pied au ventre, Hélices, Fig. 4.

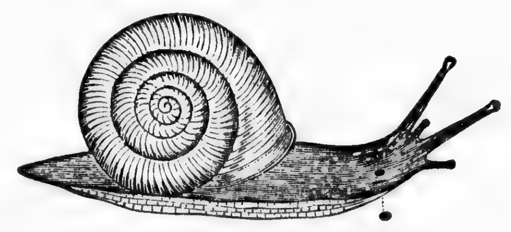


Fig. 4.

Divers auteurs ont choisi un caractère principal du mollusque pour base de leur classification. Ainsi Lovén et Mörch

Fig. 3.—*Loligo vulgaris*, Lam. On voit au centre les mandibules qui sont entourées de la lèvre circulaire, la membrane buccale avec 2 rangs de petites ventouses sur les lobes, les 8 bras sessiles D, et les deux tentacules pédonculés TT avec leurs extrémités élargies en massues, M et au centre, au bas, l'entonnoir E.

Fig. 4.—*Helix albolabris*, Say, comme type des Gastropodes.

l'ont appuyée sur la disposition des dents chez les Gastropodes. Cuvier a basé la sienne sur les organes de la respiration, Prosobranches, Lamellibranches etc. Mais on a reconnu qu'aucun caractère ne pouvait servir de critérium infaillible de classification, parce que ces caractères principaux sont tous susceptibles de variations dans différents groupes. Il faut donc prendre plusieurs caractères, s'appuyer, par exemple, sur la coquille, sa forme, sa structure, ses ornementations etc., en tenant compte de la structure de l'animal pour certaines divisions, comme je l'ai dit plus haut.

Pour les grandes divisions de toute la classe on s'appuie uniquement sur la forme du pied, ou organe de locomotion. Ainsi CÉPHALOPODES (de *kephale*, tête et *pous*, *podos*, pied) c'est-à-dire qui a le pied à la tête, Calmar, etc. Fig. 3.

PTÉROPODES (de *pteron*, aile), pied en forme d'ailes, Hyalée, Fig. 5.



Fi. 5.

PÉLÉCIPODES (de *pelekos*, hache) pied en forme de hache, de coin, Mulette, Fig 6.

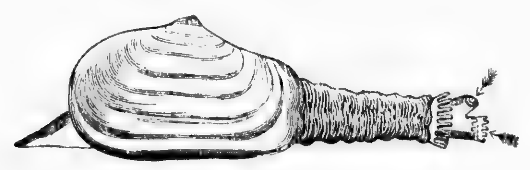


Fig. 6.

Fig. 5.—Un Ptéropode, *Hyalea tridentata*, Lam.

Fig. 6.—Un bivalve, *Mya truncata*, Lin.

Brachyopodes (de *brachyôn*, bras) pied en forme de bras, Térébratule.

Pour ces grandes divisions, tout le monde est à peu près d'accord ; mais pour le partage des familles, genres et espèces, c'est une confusion des plus embrouillées. On a étrangement abusé du genre et de la famille. Dans un grand nombre de cas, on a fait presque autant de familles que de genres, et les sous-genres ont été érigés en genres propres, souvent par un seul caractère à peine distinguible. Quant aux espèces, c'est un dédale, une synonymie à s'y perdre.

Jusqu'à ces dernières années, Woodward a fait autorité ; la plupart des collections sont disposées d'après sa méthode ; mais les auteurs plus récents sont aujourd'hui loin d'être d'accord avec Woodward. Fischer, qui avait entrepris de le traduire en français, a fait une œuvre propre qui dans neuf cas sur dix s'écarte de l'original. Tryon qui écrivait en même temps que Fischer, a suivi à peu près la même route, et tous deux dans bien des cas s'écartent l'un de l'autre.

La conclusion rigoureuse à tirer de toutes ces divergences, est que tous ces travaux ne sont encore que des matériaux pour l'édifice qui sera construit plus tard ; le grand architecte qui — je ne dis pas mettra la dernière main à l'œuvre—mais la fondera sur des bases durables, n'est pas encore venu. La science doit encore marcher à l'incertain, ses connaissances ne sont pas encore assez parfaites, pour s'imposer à tous. Ces travaux divergents ne sont que des épis épars dans le champ, en attendant qu'un génie trascendant surgisse, pour construire une gerbe unique de tous ces épis, faire de toutes ces lumières éparses un grand flambeau qui éclaire tous les hommes et commande l'assentiment.

Car qu'on n'aille pas s'imaginer qu'il en est de la Malacologie comme de la Botanique ou de l'Entomologie, où un amaeur intelligent se procure un ouvrage spécial et se rend de lui-

même capable, au moyen de clefs analytiques, de parvenir à la détermination des espèces. De tels ouvrages et de telles clefs n'existent pas encore. Il faut marcher à tâtons, se procurer des spécimens déterminés, et lorsqu'un nouveau nous arrive, lire des descriptions sans fin, et quand vous en avez trouvé une qui paraît s'accorder avec votre spécimen, demeurer encore dans l'incertitude, car vous vous attachez peut-être à des caractères qui ne sont pas ceux de l'espèce ou du genre.

N'allez pas croire que le grand ouvrage de Tryon, qui coûte si cher, vous permettra de déterminer vos espèces, comme on le fait en Botanique. De clefs analytiques, il n'y en a pas ; vous irez à l'aventure, sauf les figures qui vous rapprocheront de ce que vous cherchez, mais le texte, très souvent encore, vous laissera dans l'incertitude. Tryon ne tranche les synonymies que rarement, il vous dira, par exemple, que tel auteur considère cette espèce comme une variété de telle autre, sans décider. Un jugement, même qui porte à faux, est préférable, suivant moi, à une discussion qui n'a pas de conclusion.

Plus d'une fois je me suis demandé : pourquoi ne fait-on pas de clefs dichotomiques pour les Mollusques, comme on le fait pour les plantes et les insectes ? Les caractères d'affinités ou de dissemblances entre les spécimens qui peuvent se saisir par la vue, ne peuvent-ils pas de même s'exprimer par la parole ? Sans doute que dans un grand nombre de cas il restera quelque ambiguité, car il arrive souvent qu'un texte, quelque précis qu'il soit, peut s'appliquer également à 2 ou 3 spécimens très rapprochés, mais c'est toujours un grand pas de fait lorsqu'on se trouve, sinon juste sur l'espèce cherchée, du moins dans le voisinage ou sur une variété. Et ce qui me prouve la possibilité de faire de telles clefs, c'est que j'en ai fait pour mon propre usage, basées sur ma collection, qui m'ont été d'un très grand secours. M'arrivait-il un spécimen ? au moyen de mes clefs je voyais tout de suite si je le possédais déjà et je confrontais pour m'en assurer. Ma collection n'étant plus aujourd'hui ce qu'elle

était alors, ces clefs auraient besoin d'être remaniées, c'est ce que je me propose de faire du moment que j'en aurai le loisir, et peut-être, si j'en vois la possibilité, les livrerai-je à l'impression. Sans doute que ces clefs sont purement artificielles, mais elles n'en sont pas moins d'un immense secours pour guider les commençants, et même pour ceux plus avancés, leur faisant saisir en deux mots la dissemblance qui se trouve entre deux familles ou deux genres.

AUTEURS ET ABBREVIATIONS.

Le nom de chaque spécimen est toujours suivi de celui de l'auteur, c'est-à-dire celui qui l'a ainsi baptisé, qui l'a découvert ou décrit le premier. Dans la synonymie c'est toujours la priorité qui l'emporte, la priorité pour l'espèce et non pour le genre, l'espèce est l'individualité propre, qui constitue le genre et la famille.

Comme ces noms d'auteurs sont d'ordinaire indiqués par leurs initiales, je crois devoir donner ici la liste de ceux qui se rencontrent le plus communément, avec quelques mots de leur biographie et les initiales qui les représentent.

Ad. A. ; Adams, Arthur.—Ecrivain anglais distingué, l'un des auteurs du grand ouvrage *Genera of Recent Mollusca.*

Ad. C. B. ; Adams, Charles B.—1814–1853. Professeur au Collège d'Amherst, Mass. Il est l'auteur de cette magnifique collection que possède ce collège. Il a surtout écrit sur les coquilles de Panama.

Adans ; Adanson, M. – Naturaliste français, a écrit sur la botanique et divers autres sujets ; voyage au Sénégal, 1727–1806.

Baird, Dr W.—Naturaliste anglais de nos jours.

Binn. Amos ; Binney, Amos.—1803–1847. Riche marchand de Boston qui écrivit surtout sur les Mollusques terrestres des Etats-Unis, ses ouvrages furent publiés après sa mort par le Dr Gould.

Binn. W. G. ; **Binney**, W. G. B.—Fils du précédent, a publié des suppléments aux œuvres de son père, et est l'auteur du volume hautement apprécié, *American Land Shells.*

Bland, **Thomas**—Naturaliste de New-York qui a donné son attention aux Mollusques terrestres

Brod. ; **Broderip**, W. J.—1817-1857. Naturaliste anglais qui publia divers ouvrages.

Cpr. Carpenter, **Phil. P.** Conchologiste anglais, qui passa une grande partie de sa vie en Amérique. Il étudia et publia l'histoire des coquilles du golfe de Mazatlan en Californie, fut chargé de mettre en ordre la collection de la Smithsonienne à Washington, et enfin attaché au musée de l'université McGill à Montréal, où il mourut vers 1875.

Chem **Chemnitz** J. Jér.—Naturaliste allemand de Magdebourg, 1730-1800, il publia *Nouveau cabinet systématique de coquillage*, en société avec Martini.

Conrad, **Timothy**. A.—Né dans le New-Jersey en 1803, écrivain distingué sur les coquilles récentes et fossiles. Il a attaché son nom à un grand nombre d'entre elles.

Coop. Cooper, Dr J. G.—Un conchyologiste distingué de Californie, qui étudia particulièrement les Mollusques terrestres. Sa résidence était à Haywards, Cal.

Dall, W. H. L'un des plus distingués des naturalistes américains, maintenant à la tête du département des Mollusques à la Smithsonienne à Washington ; il publia l'an dernier l'histoire des Mollusques marins de la côte du sud des Etats-Unis.

Desh. Deshayes, **Gérard** P.—Naturaliste français dont les premières publications remontent à 1835.

Dixon, **Capt. Geo.** Capitaine marin anglais qui publia en 1789 son voyage autour du monde.

D'Orb. D'Orbigny.—1802-1857. Naturaliste et voyageur français qui écrivit beaucoup sur les Mollusques et publia un *Dictionnaire d'Histoire Naturelle* de grande valeur.

DON. DONOVAN, EDWARD.—Naturaliste anglais très fécond qui au commencement de ce siècle écrivit sur les Mollusques, les insectes etc.

DRAP. DRAPARNAUD, JACQUES.—1772-1806. Ses principaux écrits furent sur les Mollusques terrestres et d'eau douce de la France.

DROUET, H.—A publié Enumération des Mollusques terrestres et fluviatiles de la France continentale.

DUCL DUCLOS.—Naturaliste français du commencement de ce siècle.

DUP. DUPUY, ABBÉ D.—Mort il n'y a que quelques années, écrivit surtout sur les Mollusques terrestres et fluviatiles de la France, sur la recherche des Mollusques et les moyens de se les procurer; l'un de mes correspondants, je lui dois de précieuses raretés pour ma collection.

ESCH. ESCHSCHOLTZ: — 1815-1826. Naturaliste qui accompagna l'exploration russe de Kotzebue, et collecta de précieux matériaux pour l'histoire naturelle.

FÉR. FÉRUSSAC & DESHAYES, ont publié : *Histoire naturelle des mollusques terrestres et fluviatiles.*

FISC. FISHER, P.—A publié plusieurs ouvrages sur les Mollusques et notamment son dernier en 1887, *Manuel de Conchyliologie.*

FORB. FORBES, EDWARD.—Professeur et écrivain anglais qui avec Hanley a publié en 1853 *History of British Mollusca.*

GABB, W. M.—Notable naturaliste américain, il fut paléontologiste de la Commission géologique de la Californie.

GMEL GMELEN, JOHANN F.—1714-1774. Professeur allemand à Tübingen, donna une édition de Linné *Systema Naturæ.*

GLD. GOULD, DR A. A.—1805-1866. Médecin de Boston qui écrivit beaucoup sur l'histoire naturelle et particulièrement les Mollusques.

GRAY, JOHN E.—1800-1875. Curateur du British Musum, il publia divers Catalogues très précieux.

HALD. HALDEMAN, SAM. Sr—Professeur et écrivain américain qui écrivait surtout sur les Mollusques d'eau douce, né en 1812.

HANL. HANLEY, SYLVANUS.—Savant anglais qui s'associa avec le Professeur Forbes.

HEMP HEMPHILL, HENRY.—De San Diego, Californie, qui étudie spécialement les Mollusques de la Californie et de la Floride.

HINDS, RICHARD B.—Naturaliste anglais qui accompagna Sir Edward Belcher dans son voyage autour du monde sur le *Sulphur*, de 1836 à 1862.

KIEN. KIENER L. C.—Qui publia le *Spécies général et Iconographie des coquilles vivantes.*

LAM. LK. LAMARCK.—Histoire naturelle des animaux sans vertèbres, 2e édition revue par Deshayes et Milne-Edwards.

LEA, ISAAC.—1792-1886. Ecrivit beaucoup sur les Mollusques, particulièrement sur les *Unionidæ.*

LEACH. DR. WM. E.—Curateur du "British Museum" au commencement de ce siècle.

LIN. LINNÉ, CARL VON.—1707-1778. Le grand naturaliste suédois auteur du système moderne de la nomenclature scientifique. Professeur de botanique à l'Université d'Upsal, il publia plusieurs ouvrages sur l'Histoire Naturelle.

MART MARTYN THS. L'un des premiers naturalistes anglais qui publia en 1784 un magnifique ouvrage : *The Universal Conchologist.*

MIDD MIDDENDORFF, DR A. TH.—L'un des premiers écrivains sur les Mollusques de la côte ouest du Pacifique. Ses rapports furent publiés à St-Petersbourg dès 1823.

MÖLL. MÖLLER.—Naturaliste allemand.

MOQ. MOQUIN-TANDON, A.—Histoire Naturelle des Mollusques terrestres et fluviatiles de France.

MÖRCH, OTTO A. L.—Ses écrits sur les *Vermetidæ* furent publiés à Londres en 1861.

MORSE, EDWARD S.—Né en 1838 dans le Maine, écrivit sur plu-

sieurs branches de la zoologie, il s'est distingué par son habileté en illustrant ses ouvrages.

NEWC. NEWCOMB, DR WESLEY. — Naturaliste américain qui amassa la plus belle collection de coquilles qui appartient à l'université Cornell.

NUTT. NUTTALL, THS – 1786-1859. Né en Angleterre, il passa presque toute sa vie en Amérique, étant professeur d'histoire naturelle à l'université "Harvard."

PFFR. PFEIFFER, LOUIS.—Célèbre Conchologiste allemand, auteur d'ouvrages nombreux depuis 1847.

PHIL. PHILIPPI, E. B.—Naturaliste allemand, du même temps à peu près que le précédent.

PRIME, TEMPLE.—Naturaliste américain qui s'occupa spécialement des petits Mollusques bivalves d'eau douce. Sa "Check-List" des mêmes fut publiée par la Smithsonienne en 1860.

RANG, S. – Manuel de l'histoire des Mollusques, Encyclopédie Roret.

RVE. REEVE, LOVELL A. –1808-1865. Auteur anglais et éditeur de plusieurs magnifiques ouvrages de Conchyliologie.

RIS. RISSO.—Naturaliste français; Mollusques et Annélides de Nice.

ROWELL, REV. J.—Ministre de San Francisco qui a formé un beau musée de coquilles et en a décrit plusieurs nouvelles.

SAY, THS — 1787-1843. — L'un des premiers naturalistes américains, natif de Philadelphie, qui a écrit sur presque toutes les branches de l'histoire naturelle.

STEARNS, ROBT. E. C. — Conchologiste distingué ci-devant de l'université de Californie et maintenant de la Smithsonienne.

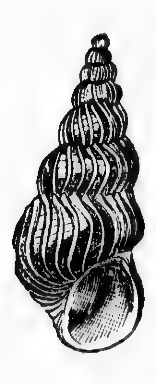
SOW. SOWERBY, GEO. B.—Conchologiste et artiste anglais né en 1812. Son père et son grand-père étaient aussi des naturalistes.

SWAINS. SWAINSON, WILL. – Auteur de l'"Exotic Conchology" publiée à Londres 1821-1834 et de plusieurs autres ouvrages.

TRYON, GEO. W.—Naturaliste américain, auteur de la "Structural Conchology" et du "Manual of Conchology" maintenant en cours de publication. Depuis la mort de l'auteur en 1885, la rédaction est sous les soins de M. Pilsbry. Cet ouvrage est le plus important qui ait encore été publié sur les Mollusques.

VAL. VALENCIENNES. — Naturaliste français du commencement de ce siècle qui décrivit plusieurs coquilles nouvelles.

WOOD, WILLIAM. — Un libraire anglais et un naturaliste qui publia plusieurs ouvrages sur les coquilles.



[Scalaria speciosa, Lin.]

DEUXIEME PARTIE

SYNOPSIS DES GENRES

—

CHAPITRE PREMIER

—

CLASSE DES CEPHALOPODA

CÉPHALOPODES.

(De *kephale*, tête, *pous*, *podos*, pied.)

Corps en forme de sac, épais, visqueux, surmonté d'une grosse tête arrondie avec des yeux énormes, arrondis, et vers le sommet une ouverture ou bouche armée d'un formidable bec, en forme de celui des perroquets, à mandibules cornées, dures et tranchantes. Ce bec est entouré de 8 à 10 bras, dont ordinairement deux plus longs armées de ventouses ou suçoirs qui permettent à l'animal de s'attacher aux rochers et de saisir les poissons, les mollusques etc. Quelquefois les ventouses des extrémités portent aux centre une griffe acérée et recourbée. Fig. 3.

Les Céphalopodes sont à corps nu, ou portent une coquille, Argonaute, Nautile. Dans le premier cas, toute leur charpente

consiste en un os cartilagineux en forme de lance, c'est le *gladius*. L'eau est amenée dans les branchies par un siphon e expulsée ensuite par l'*entonnoir* ou tube locomoteur, car ces nimaux ne se déplacent qu'au moyen de cet entonnoir qui poussant l'eau avec vigueur chasse le corps en arrière. Ils possèdent aussi à l'intérieur une poche remplie d'un liquide noir violacé qui leur sert de moyen de dépense lorsqu'ils sont attaqués. Ils vident alors leur *poche-à-encre*, et l'eau tout autour devient opaque pour leur permettre de se soustraire à leurs ennemis. Plus d'un curieux ont éprouvé ce que pouvait valoir cette poche d'encre en voulant examiner ces animaux.

De tous les Mollusques, les Céphalopodes sont les plus élevés, les plus parfaitement organisés ; ce sont eux qui se rapprochent le plus des vertébrés par leur os de l'intérieur, leurs membres symétriques autour de la tête, et surtout leurs yeux de chaque côté de la tête.

Leur accouplement présente une singulière particularité, la liqueur séminale du mâle est renfermé dans des spermatophores, qui sont portés par deux bras modifiés près de la bouche ou dans la cavité branchiale des femelles.

Avec une telle organisation, il n'est pas surprenant que l'on se soit laissé aller à de fabuleuses exagérations à l'égard de ces animaux. On rapportait qu'on en avait rencontré de telles dimensions qu'on les aurait pris pour des îles, que leurs bras embrassaient de gros vaisseaux et les entraînaient dans l'abîme.

On reconnaît bien aujourd'hui qu'il se rencontre des Céphalopodes réellement énormes, mais non toutefois de la grandeur d'une île, ni capables d'engloutir des vaisseaux. On sait que dans la Méditerrannée, plus d'une fois des matelots en se baignant, ont disparu, pour avoir été entraînés au fond par d'énormes Céphalopodes (pieuvres.)

Le plus grand Calmar réel dont il soit fait mention, est celui de Bouyer, qui a été rencontré par l'aviso l'*Alecton* entre

Ténériffe et Madère. Il avait de 30 à 45 pieds de longueur, avec une circonférence de 18 pieds.

J'ai vu dans un Musée de Boston, un bras de l'un de ces animaux que des pêcheurs avaient rencontré près des côtes de Terreneuve ; ce bras ne mesurait pas moins de 19 pieds, et paraissait avoir été coupé à environ 5 à 6 pieds de la tête. Ces pêcheurs, dans une de leurs barges de pêche, ayant rencontré une masse informe à la surface de l'eau, crurent que c'était une vieille voile qui s'en allait en dérive. L'un deux prenant une gaffe tenta de la tirer. Mais quelle ne fut pas leur surprise, de voir aussitôt cette masse se retourner, exhibant deux yeux énormes étincelant de fureur, et un bec formidable, teignant en même temps la mer de son encre obscure. Il crurent, disaient-ils, que ce n'était rien autre chose que le diable, avec ces formes étranges. Mais l'animal ne tarda pas à embrasser la barge de l'un de ces grands bras et l'aurait infailliblement renversée, si l'un des pêcheurs, saisissant une hache, d'un coup vigoureux, n'eut séparé ce bras du tronc ; et tous deux firent promptement force de rames pour regagner le rivage. Or c'est ce bras qui mesurait 19 pieds.

L'ordre des Céphalopodes se partage en deux groupes bien distincts, ceux à 8 bras à la tête : OCTOPODES ; et ceux à 10 bras : DÉCAPODES. Nous n'avons dans notre golfe que deux représentants de cet ordre, et tous deux se rangeant dans la seconde division, les Décapodes.

DECAPODA. DÉCAPODES.

Corps oblong, avec une paire de nageoires latérales ou latéro-dorsales à l'extrémité.

Tête portant 4 paires de bras sessiles et deux plus longs tentaculaires, élargis en forme de massue à l'extrémité pour porter les ventouses. Celles-ci pédonculées, sont armées d'un

cercle corné, simple ou denté intérieurement, ce cercle peut se transformer en une simple véritable griffe préhensile.

Ouverture buccale entourée d'une membrane quelquefois lobée et portant des ventouses. Mandibules cornées.

Coquille interne, logée dans la région dorsale, consistant en un os cartilagineux, semi-transparent, en forme de lance, c'est le *gladius*, ou par une plaque poreuse, calcaire (sépion des Seiches).

Les Décapodes se partagent en deux sections, renfermant chacune plusieurs familles. Ce sont : 1º les OIGOPSIDÆ, chez lesquels la cornée de l'œil est ouverte et le crystalin baigné par l'eau de mer ; 2º Les MYOPSIDÆ, dans lesquels la cornée est entière.

Ces deux divisions ne sont représentées dans nos eaux chacune que par une seule espèce.

Fam. I. — OMMATOSTREPHIDÆ. OMMATOSTRÈPHIDES.

(*Ommatostrephô*, je tourne, correction de *Ommatrephes*, le radical se tirant toujours du génitif, *Omma, Ommatos*).

Corps allongé, à nageoires rhomboïdales, terminales.

Bras sessiles et tentaculaires munis de cupules à cercle corné denticulé, mais dépourvues de griffes cornées. Une valvule à l'entennoir qui est uni à la tête par des brides.

Spermatophores déposés dans la cavité branchiale des femelles au voisinage de l'oviducte.

Gladius étroit, corné, allongé, lancéolé, terminé par un petit cône à son extrémité postérieure.

Des quatres genres qui composent cette famille, un seul est représenté dans nos eaux.

Genre OMMATOSTREPHES, D'Orbigny. OMMATOSTRÈPHE.

Bras sessiles latéraux, pourvus d'une membrane natatoire large, surtout ceux de la 3e paire. Massues des bras tentaculaires, outre les ventouses à cercle corné, denticulé, portant encore des cupules ou tubercules, se correspondant lorsque les massues sont rapprochées. Fosse de l'entonnoir plissée Gladius corné, en forme de tige longue, étroite, portant trois petites côtes, terminé par un petit cône creux.

Cinq espèces, de toutes les mers ; une seule dans nos eaux.

Ommatostrephes illecebrosa, Lesueur. Ommatostrèphe charmant. Planche I. fig. 1, 2.

Vulgairement, Calmar ; anglais *flying-squid.*

Synonymes : *Cycria*, Leach ; *Todarodes*, Steenst. 1880 ; *Illex*, Steenst. 1880.

13 espèces, de presque toutes les mers, nord de l'Atlantique, Europe, Cap de Bonne-Espérance, Antilles etc.

Longueur 6.12 pouces. Corps long, cylindrique, bras courts, à deux rangs de suçoirs, les tentaculaires non rétractiles, leur massue à 4 rangs de ventouses ; la valve du siphon attachée à la tête par des bandes. Gladius (*plume* par quelques uns) petit, en forme de lance, terminé en un petit cône creux. Les capsules de leurs œufs sont réunies en grosses grapes qu'on rencontre souvent flottant à la surface.

Ces Ommatostrèphes sont très abondants d'ordinaire sur les côtes de Terre-Neuve, et aussi parfois dans notre Golfe. Il y a 4 ou 5 ans, on en a trouvé jusqu'à la Rivière du Loup. Ils vont toujours en bandes, et sont souvent rencontrés en pleine mer. Nos pêcheurs ne les connaissent que sous le nom anglais *Squid.*

Lorsqu'une de leurs bandes se rencontre dans notre Golfe, elle met la joie dans le cœur des pêcheurs, car c'est le meilleur appâts qu'ils puissent désirer pour la pêche de la morue.

On voit fréquemment sur les marchés en France de ces Calmars, mais leur chair peu appétissante n'est recherchée que par les paysans riverains. A Terre-Neuve et dans notre Golfe, on les chasse comme appas pour la morue. Les Anglais leur donnent le nom ds " Sea-arrows ", *flèches-de-mer*, en raison de de la vélocité de leurs courses qu'ils exécutent pourtant à reculons. Ils les appellent aussi " Flying-Squids", *Calmars-volants*, parce qu'ils jouissent de la faculté de sauter au dessus de l'eau ; on dit même que parfois, dans de tels sauts, ils se sont élevés jusqu'à tomber sur le pont des vaisseaux. Ce sont des animaux éminemment carnassiers, ils attaquent même des poissons de fortes dimensions, relativement à leur taille. Un pêcheur de Boston raconte qu'il en a examiné dans leurs attaques contre des maquereaux, comme ceux-ci étaient extrêmement nombreux, les Squids dans leurs mouvements rétrogrades se lançaient parmi eux, puis chacun choisissant une victime, de ses puissantes mandibules faisait une entaille au poisson, à l'origine de la tête, jusqu'à rompre la moëlle épinière.

Leurs bandes paraissent être des régals pour les baleines lorsqu'elles les rencontrent.

2. Gen. Loligo (Pline), Lamarck (1801). Calmar.

Syn.—*Pteroteuthis* Blainv.

Corps allongé, cylindrique, tête courte. Yeux libres, recouverts par une expansion transparente de la peau. Manteau supporté par une bride cervicale et des cartilages en forme de cupule attachés à la base de l'entonnoir. Valve du siphon attachée par des bandes à la tête. Bras avec deux rangs de ventouses pourvues d'anneaux cornés et dentés, les tentaculaires avec quatre rangs de ventouses à leur massue. Gladius en forme de plume dont le rachis est caréné à la face ventrale.

Les Calmars sont de bons nageurs qu'on rencontre dans toutes les mers. D'après Owen, il arrive souvent que la plume est multiple, superposées les unes aux autres.

Une seule espèce dans nos eaux.

Loligo Pealii, Lesueur. Calmar de Peal.

Angl. *Calamary*, Pl. I, fig. 3, 4.

Nos pêcheurs du Golfe donnent indifféremment le nom de *Squid* à nos deux Céphalopodes ; l'apparence extérieure est aussi assez semblable, bien que par les yeux et la forme de la nageoire ils puissent être facilement distingués. Les deux animaux ont à peu près les mêmes mœurs et servent aux mêmes usages, appas pour la morue. On ne les mange pas généralement, bien que les paysans du littoral en Europe s'en accommodent fort bien.

CLASSE DES PTEROPODA.

PTÉROPODES.

(De *pteron*, aile, *pous*, *podos*, pied.)

Mollusques nus, ou protégés par une écaille testacée ou membraneuse, extérieure ou intérieure, de forme variable, avec ou sans opercule. Ils sont essentiellement pélagiques et vont ordinairement en troupes. Leur pied est dilaté en deux expansions aliformes se rangeant de chaque côté, très propres pour la nage, ou bien leur pied n'est que rudimentaire et ils sont alors pourvus de deux disques accessoires pour la nage. Ils nagent dans une position renversée, l'abdomen étant en dessus. La tête plus ou moins distincte posede un tentacule ou plusieurs. La bouche terminale ou subterminale possède une armature linguale et quelquefois un organe de préhension ou de mastication. Les branchies sont ou extérieures ou contenues dans une cavité intérieure. Les sexes sont réunis dans le même individu, mais les organes mâles sont séparés des organes femelles. Fig. 5. (1)

(1) Comme ces animaux sont souvent peu consistants et plus ou moins gélatineux, une maison de Berlin a imaginé de les représenter en verre, avec leurs couleurs et leurs formes propres, elle en fait des bijoux du plus bel effet dans les musées. Ces Mollusques artificiels n'ont qu'un défaut, c'est qu'ils sont à prix élevés. M. A. Ward, de Rochester, N.-Y est l'agent de cette maison allemande

"Les Ptéropodes, dit Souleyet, se meuvent au moyen de leurs expansions natatoires qu'ils agitent avec beaucoup de vitesse, comme les papillons font avec leurs ailes ; aussi leur progression n'est qu'un sautillement continuel et ne se fait que par ondulations successives. Ils peuvent de cette manière s'élever dans l'eau, avancer dans une direction horizontale ou plus ou moins inclinée. Lorsqu'ils veulent descendre, ils contractent leurs nageoires et la partie antérieure du corps qui rentre aussi plus ou moins complètement dans la coquille ou dans le manteau, et ils se laissent tomber au fond de l'eau ou bien seulement à des profondeurs plus ou moins considérables."

Les Ptéropodes sont tous de petite taille et quelques-uns même sont de taille microscopique. On les appelle souvent "papillons de mer" à raison de leur manière de nager en sautillant, ou encore "plat des baleines," parce que ces cétacées les recherchent pour leur nourriture.

Cette Classe renferme plusieurs familles avec des genres plus ou moins nombreux, mais comme ce sont des animaux essentiellement pélagiques, on n'a encore signalé la présence que de deux espèces dans nos eaux qui appartiennent chacune à une famille différente.

Animal portant une petite coquille sénestre,
calcaire........ .... Fam. des LIMACINIDÆ.
Animal sans coquille, fusiforme, à tentacules
souvent à ventouses .... Fam. des CLIIDÆ.

Fam. des LIMACINIDÆ. LIMACINI...

Des cinq genres qui composent cette ...ille un seul ... représenté dans notre faune.

Gen. LIMACINA, Cuvier. LIMACINE.

Etym.—*Limacina*, en forme de limace.

Des deux espèces attribuées à ce genre, Packard en men-

tionne une troisième qu'on aurait signalée sur les côtes du Labrador.

Ces mollusques, qui vont toujours en troupes, se tiennent d'ordinaire à la haute mer, mais des accidents peuvent parfois les jeter sur les côtes et l'estomac des poissons peut aussi nous en offrir par circonstance.

Limacina helicina, Phipps. Limacine hélicine.

Coquille subglobuleuse, spirale, sénestre, ombiliquée ; spire transversalement striée, ombilic marginé. Animal à nageoires étendues, échancrées à leur bord marginal

J'ignore en quoi cette espèce peut varier de la *borealis*, qui appartient aux mers boréales.

Fam. des CLIIDÆ. CLIIDES.

Point de coquille ; corps fusiforme, tête avec des tentacules souvent armés de ventouses ; pied petit mais distinct, consistant en un lobe central et postérieur.

Gen. CLIO, Pallas. Clio.

Etym.—*Clio* une nymphe de la mer.
Syn.—*Clione*, Pallas.
Tête avec deux tubercules oculifères et deux tentacules simples ; bouche avec des lobes latéraux supportant 2 ou 3 projections coniques armées de suçoirs microscopiques. Nageoires ovales, pied lobé. En nageant ils amènent leurs nageoires en contact, d'abord en haut et ensuite en bas. Une seule espèce mentionnée par Packard.

Clio limacina, Phipps. Clio limacine.

Ces animaux sont attirés par les Diatomacées qui colorent l'eau de la mer et servent eux-mêmes de nourriture aux ba-

leines. Lorsque les baleiniers rencontrent de ces taches sur la mer, ils en augurent qu'ils vont faire une bonne pêche.

CLASSE DES GASTROPODA,

GASTROPODES.

(De *Gaster*, *gastros*, ventre et *pteron*, aile. On disait encore tout dernièrement Gastéropodes, et non Gastropodes, c'est que le nom grec fait également au génétif *gastros* ou *gasteros*, les auteurs les plus récents ont adopté la terminaison brève).

Tête toujours distincte, ordinairement pourvue d'yeux et de tentacules; les yeux sont parfois portés par les tentacules et parfois sessiles.

Corps protégé presque toujours par une coquille spirale ou conique, formée quelquefois de bandes articulées.

Partie inférieure de l'animal se développant en un disque épais, étendu, propre à ramper; c'est le pied.

Partie supérieure ou dos de l'animal formant le manteau qui très souvent s'élargit en expansions susceptibles de se replier sur la coquille.

Coquille univalve, rarement absente, très diversement conformée.

Animaux marins, d'eau douce, et terrestres. Fig. 4.

Les Gastropodes se rencontrent dans tous les climats, ils forment au moins les $\frac{7}{10}$ de tous les Mollusques en général.

Je donne ci-dessous une clef systématique pour la distinction des familles des Gastropodes, mais cette clef ne s'applique qu'à celles de ces familles représentées dans notre faune, et aux formes des genres compris dans ces familles.

GASTROPODES DE LA PROVINCE DE QUEBEC

Clef analytique pour la distinction des Familles.

—

1(46) Animal protégé par une coquille;
2(40) Coquille distinctement spirale;
3(16) Ouverture avec un canal antérieur, long ou court, ou seulement représenté par une coche;
4(8) Dos chargé de varices, de tubercules ou d'expansions foliacées;
5(6) Labre avec épines ou expansions foliacées, ou si simple, columelle aplatie et étendue .... I. MURICIDÆ.
6(7) Labre simple ou seulement ridé à l'intérieur, coquille fusiforme, canal long, droit, ouvert, ou si court columelle avec 2 plis à sa base .. II. FUSIDÆ.
7(6) Labre simple, étalé, avec une coche près de sa base .... VIII. STROMBIDÆ.
8(4) Dos lisse ou rugueux, sans varices; canal court ou représenté par une coche;
9(10) Columelle simple, labre simple, forme ovale, ventrue, ouverture large........... III. BUCCINIDÆ.
10(11) Columelle tronquée à sa base, souvent fortement calleuse, avec une petite dent près de la suture .... IV. NASSIDÆ.
11(10) Columelle avec plis, droits ou obliques;
12(13) Ouverture étroite, lèvre dentelée en dedans, infléchie au milieu........................ V. COLUMBELLIDÆ.
13(12) Ouverture ovale, non linéaire;
14(15) Dos treillissé par des lignes soulevées. VI. CANCELLARIIDÆ.
15(14) Dos non treillissé, fusiforme, lèvre avec une petite coche près de la suture.... VII. PLEUROTOMIDÆ.
16(3) Ouverture sans canal antérieur ni coche;
17(18) Spire turriculée, 3 ou 4 fois plus longue que l'ouverture, celle-ci sans dents ni plis. XIII. TURRITELLIDÆ.
18(19) Spire à tours disjoints ou peu serrés, réguliers, traversés par des cordons soulevés... XII SCALARIIDÆ.

19(18) Spire à tours continus, soudés, plus longue que l'ouverture ;

20(21) Spire cylindrique obtuse au sommet, ouverture contractée par des dents, des plis ou des lamelles .... XXVII. PUPIDÆ.

21(22) Spire aiguë au sommet, turriculée sans être très longue, lèvre prolongée en avant.. XV. STREPOMATIDÆ.

22(21) Coquille turbinée, oblongue ou ovale, discoïde, à spire courte, souvent déprimée ;

23(24) Coquille turbinée, ombiliquée, cet ombilic plus ou moins couvert par une callosité, ouverture en demi-lune........................ IX NATICIDÆ.

24(25) Coquille carénée, mince, carènes frangées par l'épiderme dans les individus frais..XI TRICHOTROPIDÆ.

25(24) Tours de la spire non carénés, ou si carénés non frangés par l'épiderme ;

26(27) Coquille turbinée ou globuleuse à péristome continu, non nacrée en dedans......XIV LITTORINIDÆ.

27(28) Coquille conique, nacrée en dedans, à base aplatie, operculé corné, multispiré ......XX TROCHIDÆ.

28(33) Coquilles subglobuleuses, oblongues ou discoïdes, operculées, d'eau douce ou terrestres, toutes épidermées, cet épiderme dans les aquatiques tenace, persistant, vert brunâtre ou jaunâtre dans les aquatiques, quelquefois fugace dans les terrestres ;

29(30) Coquille globuleuse ou allongée, mince, fragile, péristome continu, circulaire...........XVI RISSOIDÆ.

30(31) Coquille conique, déprimée, presque discoïde, ombiliquée, à opercule orbiculaire, corné, multispiré..........................XVII VALVATIDÆ.

31(32) Coquille conique ou globuleuse, à épiderme épais, vert-brunâtre, péristome continu, entier, opercule corné...............XVIII PALUDINIDÆ.

32(31) Coquille plus ou moins lenticulaire, à ombilic couvert par un large callus convexe, subvitreux, opercule cilié à son bord.......XIX ROTELLIDÆ.

33(2) Coquilles respirant par des poumons, généralement terrestres, jamais operculées, certains genres habitent les eaux douces, mais sont obligés de venir à la surface faire provision d'air ;

34(35) Coquille déprimée, très mince, imperforée, son dernier tour très grand, ouverture lunaire ou ronde, péristome souvent membraneux XXIV VITRINIDÆ.

35(36) Coquille déprimée, largement oblique, mince, plus ou moins transparente, à péristome toujours simple, en demi lune, tranchant. XXV ZONITIDÆ.

36(37) Coquille beaucoup plus épaisse que dans les Zonitidæ, à lèvre le plus souvent réfléchie, ouverture sans dents ou contractée par des dents, terrestres .... XXVI HELICIDÆ.

37(38) Coquille oblique, très mince, transparente, ouverture tres grande, spire très petite, à peu de tours, terrestre dans les lieux humides.. . ... XXIX. SUCCINEIDÆ.

38(39) Coquille conique, à tours peu nombreux, avec des plis à la columelle............ XXX. AURICULIDÆ.

39(38) Point de plis à la columelle, ouverture ovale, simple, souvent sinistrorse, vivant dans l'eau........ .. .. XXXI. LIMNEIDÆ.

40(2) Coquille non spirale, ou seulement avec le sommet affectant la forme spirale ;

41(44) Ouverture de la grandeur même de la coquille, l'animal se collant à des corps étrangers ;

42(43) Intérieur recouvert en partie par une cloison écailleuse..... .... X. CALYPTRÆIDÆ.

43(42) Intérieur nu, coquille en forme de coupe, le dos avec sa pointe tournée en avant. XXI. PATELLIDÆ.

44(45) Ouverture de la longueur même de la coquille, mais étroite ; coquille enroulée, spire à peine distincte, cachée par les autres tours. XXIII. BULLIDÆ.

45(44) Coquille composée de diverses pièces articulées.......................... XXII. CHITONIDÆ.

46(1) Animal nu, non protégé par une coquille......................... XXVIII. LIMACIDÆ

Fam I. — MURICIDÆ. MURICIDES.

Coquille spirale, turriculée, avec un canal antérieur, les tours de spire épaissis par des varices ou nodules à chaque repos de croissance. Opercule avec le nuclués subapical ou latéral et marginal.

Cette famille n'est pas très nombreuse en genres mais l'est beaucoup en espèces. Le genre Rocher *(Murex)* surtout renferme des espèces très apparentes et fort remarquables par les ornementations qu'elles portent.

Deux genres seulement sont représentés dans notre faune, on peut les distinguer comme suit :

Canal très court, souvent représenté par une simple coche ; columelle étendue, aplatie................ 1. PURPURA.
Canal court, cependant très distinct.................. 2. TROPHON.

Gen. PURPURA, Bruguière. POURPRE.

Syn : *Mancinilla*, Link. *Microstoma*, Swains. *Thais*, Link.

Distribution : 50 espèces dans toutes les parties du monde ; 40 espèces fossiles dans les terrains tertiaires.

Coquille oblongue ovale, à dernier tour très grand ; spire généralement courte ; ouverture ovale, large, se terminant en un très court canal, quelque peu recourbé, ou une simple coche ; columelle large, aplatie ; lèvre simple.

Une seule espèce dans notre faune.

Purpura lapillus, Lam. Pourpre à-teinture. Pl. I, fig. 1.

Long. de 1–1½ pouce. Très épaise avec l'âge, spire courte, acuminée avec stries spirales et légers cordons transverses, lèvre épaisse et dentée intérieurement. Très variable dans sa coloration, blanche, jaune, brune, fasciée de lignes plus foncées.—Dans tout notre Golfe, Percé, Iles de la Madeleine, etc.

En pressant sur l'opercule on en fait sortir une belle sécrétion violette qui servait chez les anciens à la fabrication de la pourpre. Les Pourpres sont éminemment carnassières, elles font souvent de sérieux ravages dans les bancs de moules. Mais elles ont aussi un ennemi fort redoutable dans un petit crab, le Bernard l'Hermite ; ce crustacé en enfonçant ses serres dans la Pourpre en retire la chair et s'empare de sa demeure qu'il traine avec lui, jusqu'à ce que par sa croissance se trouvant trop à l'étroit, il s'attaque à un mollusque de plus forte taille, un Buccin par exemple, pour le dévorer et s'emparer de sa coquille pour une nouvelle demeure plus vaste.

J'ai reçu un lot de Pourpres du Labrador, elles étaient toutes de couleurs brun-sale avec des cordons transverses et des stries spirales à peine distinctes.

Les Pourpres en s'attaquant aux Moules les percent de leur langue en râpe, sur l'une des valves à l'endroit des principaux viscères. Deux à 3 minutes leur suffisent pour percer leur trou, par lequel elles enlèvent les viscères de leur victime.

L'espèce *P. lactuca*, Esch. n'est qu'une variété de la précédente, elle n'en diffère que par son intérieur qui est blanc, au lieu de brun chocolat comme dans la *lapillus*.

2. Gen. TROPHON, Montfort. TROPHON.

Etymologie — Trophonius, une divinité mythologique. 40 espèces particulièrement des mers froides, arctiques et antarctiques. Fossile au Chili, Brézil, Californie, Angleterre &c.

Varices nombreuses, lamelliformes ou laciniées ; spire proéminente, ouverture ovale, canal ouvert, ordinairement tourné à gauche. Coquille blanche, souvent foncée en dedans de l'ouverture.

Deux espèces dans notre faune.

Coquille à côtes lamelleuses,........................1. **clathratus.**

Coquille ne portant que des cordons tranverses..2. **craticulatus.**

1 Trophon clathratus, Lin. Trophon treillisé.

Pl. I, fig. 6.

Long. 6 1 pce. Coquille blanche, à canal bien distinct, un peu oblique, à 14 côtes lamelleuses ou davantage, à tours de spire convexes, arrondis ; forme, en fuseau.

Golfe St-Laurent, Grande Bretagne, Norvège, Islande, l'Amérique arctique &c.

Tryon rapporte à cette espèce plusieurs autres qu'il ne considère que comme des variétés, telles que.

T. truncatus, Strom. avec 20 côtes sur le dernier tour.

T. scalariformis, Gould, à sutures plus enfoncées, à tours de spire plus convexes et à côtes plus nombreuses.

T. Gunneri, Lovén, variété scalariforme, avec les sutures enfoncées, les tours anguleux couronnés par des épines plus ou moins distinctes.

Ces différentes variétés peuvent aussi se rencontrer dans notre Golfe.

2. Trophon craticulatus, Fabr. Trophon costulé.

Pl. I, fig. 5.

Long. 1.25 à 1.45 pce. Coquille blanche, avec l'ouverture aussi blanche, fusiforme, à côtes bien prononcées, à sutures excavées et tours arrondis.

Golfe St-Laurent, Groënland, Islande, Norvège, Pacifique Nord.

Tryon considère les espèces *Orpheus*, Gould, à tours anguleux, *squamulifer*, Carp., à tours encore plus anguleux, comme des variétés de cette espèce.

Fam. II.—FUSIDÆ. Fusides.

Coquille plus ou moins en fuseau, sans varices, lèvre ou l'ouverture non épaissie. Opercule ovale, aigu, avec un nucléus apical.

Des différents genres de cette famille, un seul est représenté dans notre faune, il appartient à la sous-famille des *Ptychotractinæ.*

Genre PTYCHOTRACTUS, Stimpson. PTYCHOTRACTE.

Ces Mollusques qui ne se distinguent des Fasciolaria que par la dentition, appartiennent aux mers boréales. Ils ont la forme des *Sipho* avec les plis des *Fasciolaria.*

Une seule espèce.

Ptychotractus ligatus, Mighels et Ads. Ptychotracte ceinturé.

Iles Feroë, Mer du Nord, Norvège.

Long. .60 pce. Coquille blanche, allongée, fusiforme, avec stries spirales, spire allongée; canal modérément prolongé; columelle avec plis. Opercule irrégulièrement ovale, nucléus non perceptible.—Labrador, Golfe St-Laurent.

Fam. III.—BUCCINIDÆ. BUCCINIDES.

Coquille ovale, oblongue ou pyriforme, canal modéré ou court, columelle sans plis ou côtes. Opercule à nucléus terminal ou latéral.

Les Fusidæ et les Fascialariidæ faisaient partie autrefois des Buccinidæ, mais les auteurs récents ont jugé convenable de les en séparer.

Trois genres dans notre faune de cette famille qui n'en renferme pas moins de 36, récents et fossiles.

Coquille épaisse, ventrue, ouverture large, canal très court, ouvert. .... I. BUCCINUM.

Canal prolongé, bien distinct, ouvert, tordu ; spire assez courte, à tours fortement convexes, à cordons ou lignes spirales... .... II. NEPTUNEA.

Spire allongée, aiguë, à tours à peine convexes, à épiderme corné, à lignes spirales.................. III. SIPHO.

1. Gen. BUCCINUM, Linné (1767). BUCCIN.

Coquille ovale ou oblongue, couverte d'un épiderme corné ; spire élevée, à sommet aigu ; ouverture grande, ovale, échancrée en avant, avec un canal large, très court, columelle régulièrement sinueuse, labre mince, lisse à l'intérieur. Opercule petit, à nucléus près du bord intérieur.

Les Buccins, comme en général tous les Mollusques du nord, sont très variables dans leur taille, leur coloration et leur conformation, ce qui rend la distinction de leurs espèces très difficile, si tant est que souvent les auteurs ont confondu les genres mêmes.

7 espèces dans notre faune.

Dernier tour de la spire non anguleux :
Plis longitudinaux non interrompus ni interposés ;
Coquille épaisse et grossièrement striée, ouverture large, sinus du labre vers le milieu, columelle prolongée .... 1. **undatum**.
Coquille ordinairement mince, finement striée ;
Cordons spiraux secondaires distincts des primaires qui sont souvent obsolètes, columelle sans plis .... 2. **cyaneum**.
Cordons secondaires confondus avec les primaires, les plis longitudinaux bien distincts .... 4. **Tottenii**.
Ouverture large, plis longitudinaux nombreux, souvent interrompus ou interposés, cordons spiraux primaires interrompus, les secondaires distincts, serrés .... 5. **tenue**.
Ouverture étroite, un pli en forme de dent à la columelle...... .... 3. **ciliatum**
Dernier tour de la spire anguleux ou caréné, coquille épaisse et forte, labre sinue ;

Coquille courte, ovale........................... 6. **glaciale.**
Coquille allongée.............................. 7. **Donovani.**

1. Buccinum undatum, Lin. Buccin ondulé. Pl. II, fig. 14.

Etym.—*Buccina*, une trompette.

Syn.—*Tritonium*, Fabr. *Halia*, Macgill.

Long. .3.25 diamètre 5 pces. Coquille d'un rose sale, conique au dessus du premier tour qui est très renflé, plus ou moins solide, à stries spirales fines, entremélées de plus fortes traversées par des côtes ou ondulations longitudinales toujours plus prononcées au haut des tours. Ouverture ovale et quelque peu élargie, le labre semi-circulaire avec un large sinus au milieu; intérieur d'un blanc jaunâtre. Canal court, ouvert, large, tordu.

L'extérieur de la coquille des Buccins est très variable, parce que ces animaux s'enfonçant dans la vase ou le sable, viennent avec l'âge à faire disparaître los côtes et ondulations par le frottement. Les Buccinides appartiennent spécialement aux mers du nord et font complètement défaut dans les mers tropicales. La Méditerrannée n'en possède pas.

Dans l'Ecosse et les Shetlands ce mollusque est appelé "Buckie," dans l'île de Man, "mutlag," en Hollande "wulk," en France, "bouche-aurore," à Brest, "grosse bigorne," à la Rochelle, "burgau morchon" et dans la manche, "ran." Les Anglais les appellent "whelk" et nos habitants du Golfe simplement "Bourgaux." L'animal a une plus forte taille en Europe qu'en Amérique, aussi y est-il recherché comme aliment ; il n'est pas rare de le voir figurer sur les marchés. L'animal possède un double opercule et la perte ou la blessure de l'une de ces deux valves occasionne, croit-on, la déformation de la coquille. Sur les côtes d'Angleterre et d'Irlande où il est très abondant, on en prend d'immenses quantité de la manière qui suit. L'animal est éminemment carnassier et très vorace. On prend un panier d'osier au fond duquel on place une morue morte et on l'enfonce au fond, après quelque temps on le retire à moitié plein de Buccins. Le Buccin est surtout recherché

pour la table en Angleterre, on estime à £12,000 par année l'argent qu'on retire de cette source. On l'emploie aussi comme appas pour la morue qui en est très friande ; on a trouvé jusqu'à 60 coquilles de Buccin dans l'estomac d'une seule morue. Ce Buccin ne peut vivre en eau douce, cependant il remonte notre fleuve jusqu'à la Rivière-du-Loup. A l'Ile Verte on le charriait à pleins sacs au printemps pour le manger, en grattant dans la vase entre deux petites îles dont le passage assèche à mer basse.

Voici comment en Irlande on le prépare pour la table. Après avoir bien nettoyé les coquilles, les débarrassant du sable et de la vase qu'elles retiennent, on les fait bouillir jusqu'à ce qu'on puisse facilement retirer l'animal de la coquille, on les fait frire ensuite dans le beurre ou de la graisse. On en fait aussi une excellente soupe. Souvent aussi après les avoir fait bouillir simplement, on les mange avec du vinaigre et du poivre.

Les espèces *cæruleum*, *Shantaricum*, de la mer d'Ochotsk, *B. pyramidale*, Rve, *B. Labradorense*, Rve, *B. parvulum*, Verkrüzen, *fragile*, et *B. conoideum*, Sars, *vulgare*, Da Costa. *striatum*, Penn. *Zetlandicum*, Forbes, *Belcheri*, Reeve, *carinatum*, Turt., *acuminatum*, Brod. *imperiale*, Reeve, ne sont que des variétés de conformation, de coloration et de formes de cette espèce.

2. **Buccinum, cyaneum,** Brug. Buccin bleuâtre.

Syn. *B. Groenlandicum*, Chemn. ; *B. undatum*, Fab. ; *B. tenebrosum*, Hanc.

Var.—*B. Gunovani*, Gould ; *B. ciliatum*, Gould ; *B boreale*, Gray ; *B. undulatum*, Möll. ; *B. Humphreysianum*, Möll. ; *B. sericatum*, Hanc. ; *Tritonicum ovum*, Midd. ; *B fusiforme*, Kien. ; *B. perdix*, Mörch ; *B. Finmarkianum*, Verk. ; *B. pulchellum*, Sars ; *B. parvulum*, Verk. ; *B. sulcatum*, Friele.

Long. 1—2.3 pce. Coquille mince, à 6 ou 8 tours non très convexes, aplatis près des sutures, et généralement plus lisses que dans toutes les autres espèces ; côtes longitudinales, lorsqu'elles existent, 10 à 15, s'étendant très peu au-dessous des sutures ; cordes spirales primaires non aplaties, très étroites et distantes, environ

15 sur le dernier tour, souvent obsolètes, mais quelquefois suffisamment proéminentes pour former des angles sur les bords plutôt que des cordes, les secondaires, lorsqu'elles existent, environ 5 pour chaque primaire. Couleurs brillantes mais variables, ordinairement bleuâtres avec lignes spirales ou séries de taches, brun-chataigne.

Habitat:—Groënland, Norvège, Laponie et Labrador (*fide* Whiteaves) et occasionnellement peut aussi se rencontrer dans notre golfe ; abondant dans le post-pliocène à la Rivière-du-Loup.

3. **Buccinum ciliatum,** Fabr. Buccin cilié.

Long. 1—5.4 pce. Coquille petite, ovale, fortement costulée et avec fines stries spirales ; solide et devenant très épaisse avec l'âge. Ouverture elliptique, longue et étroite, un peu plus longue que la moitié de la coquille ; labre à peine sinué ; columelle avec une dent ou projection près de sa base répondant au second pli de la columelle comme dans les *B tenue* et *B. undatum*, mais plus en forme de dent et constituant un bon caractère spécifique.

Groënland, N.-Ecosse, Terreneuve et par occasion dans notre Golfe, dans l'estomac des morues. Cette espèce est généralement rare.

4. **Buccinum Tottenii,** Stimpson. Buccin de Totten.

Syn—*B. Terræ-Novæ*, Mörch ; *B. undulatum*, Hancock.

Long. 1.75—2.25 pce. Coquille blanche, mince, à spire aiguë, les sutures enfoncées, tours 7, régulièrement convexes ; côtes longitudinales environ 22, peu larges, très régulières, droites, et égalant en largeur à peu près leurs intervalles ; ces côtes proéminentes sur la spire, sont d'ordinaire obsolètes sur le dernier tour ; les stries spirales sont régulières, aiguës et profondément découpées.

Banc de Terreneuve, fossile dans le post-pliocène du Canada.

5. **Buccinum tenue,** Gray. Buccin ténu. Pl. II, fig. 13.

Syn. –*B. scalariforme*, Möll.; *B. Ochotense*, Midd.; *B. tortuosum*, Reeve.

Long. 1.75 à 2.50 pce. Tours de la spire convexes avec 25 à 30 côtes longitudinales, un peu courbes et se doublant en partie. Point de stries spirales proéminentes, mais seulement de petites cordes érodées, quelquefois obsolètes.

Groënland, Laponie, Détroit de Behring, Golfe St-Laurent à eaux profondes (Whiteaves.)

6. **Buccinum glaciale**, Lin. Buccin glacial.

Syn.—*B. carinatum*, Phipps ; *B. polare*, Gray.

Long. 2 à 3 pouces. Spire élevée, conique, à tours aplatis, côtes peu nombreuses, obliquement courbes, proéminentes, dernier tour avec 1, 2 ou 3 carènes spirales, proéminentes, dont l'une se prolonge quelquefois sur la spire; les stries spirales fortes, bien marquées.

Le nord de l'océan Pacifique semble être la patrie de cette espèce, vu qu'elle y acquiert une grande taille. On la rencontre aussi au Groënland, au Spitzberg, dans la mer d'Ocholsk; elle n'a pas encore été signalée dans notre golfe, mais elle est très abondante dans les lits du post-pliocène à Montréal.

7. **Buccinum Donovani**, Gray. Buccin de Donovan. Pl. II, fig. 15.

Syn.—*B. tubulosum*, Rve; d'après Jeffreys ne serait qu'une variété du *B. glaciale*.

Long. 2.25 à 3 pcs. Plus allongé que dans le *B. glaciale*; quelquefois légèrement caréné au milieu du dernier tour; côtes beaucoup plus proéminents aux sutures, qu'elles rendent ondulées, devenant évanescentes sur le dernier tour.

Terreneuve, Groënland et Golfe St-Laurent (R. Bell).

2. Gen. NEPTUNEA, Bolten. NEPTUNÉE.

Etym.— *Neptunea*, Neptune le lieu de la mer.
Syn.—*Chrysodomus*, Swains.

Distr.—18 esp. Amérique, Europe, Afrique, Asie, mers circumpolaires.

Coquille comme dans toutes les autres espèces boréales, presque privée de couleurs, blanche ou jaunâtre, sous un épiderme mince, brunâtre, jaunâtre, lisse. Les sculptures lorsqu'elles existent consistent en stries ou cordons spiraux, le labre est lisse en dedans ou quelque peu modifié par les sculptures extérieures lorsque la coquille est mince. Quelques espèces sont très variables ; en général la coquille est ventrue, la spire élevée, l'ouverture ovale, le canal court. L'opercule est ovale avec le nucléus apical.

Il existe une grande confusion dans la distinction des espèces et même des genres de cette section, certains auteurs rangeant des espèces dans un genre et d'autres dans un autre ; la provenance sert grandement pour se fixer à cet égard.

Deux espèces dans notre faune.

Coquille blanche, ne portant que des lignes spirales. 1. **antiqua.**
Coquille blanche avec 10 forts cordons spiraux brunâtres .... 2. **decemcostata.**

1. Neptunea antiqua, Lin. Neptunée antique.

Planche I, fig. 9.

Long. 3.4 à 5 pces. Blanche avec les tours de pire obscurément anguleux ; stries spirales très nombreuses et fines ; intérieur souvent jaunâtre.

On lui reconnait les variétés *alba, ventricosa, striata* et *gracilis.* Plusieurs espèces voisines sont aussi considérées par Tryon comme des variétés de l'*antiqua,* mais je ne pense pas qu'elles se rencontrent dans notre golfe.

On fait la pêche à cette espèce comme appas pour la morue, et on en fait aussi un aliment en certains endroits ; on la rencontre souvent sur les marchés de Londres. A Billingsgate on lui donne le nom d' "almond" ou "red whelk" ; les Irlandais l'appellent "barnagh." Les œufs sont déposés dans des

capsules depuis 12 à 100 réunies en grappes. Avec l'âge certains individus prennent un grand développement. On en a rencontré de 8 à 9 pouces de longueur. L'une de ces variétés que plusieurs auteurs considèrent comme espèce distincte est la *N. Contraria*, qui est sénestre, ayant le labre à gauche.

2. Neptunea decemcostata, Say. Neptunée à-10-côtes.

Pl. I, fig. 8.

Long. 2.5 à 5 pces. Blanche ou brunâtre avec 6 à 10 cordons spiraux soulevés. Souvent les cordons sont brunâtres sur un fond blanc. Tours de la spire carénés par les cordons. Ouverture ovale, intérieur blanc, canal distinct, ouvert, tordu, labre ondulé intérieurement par les cordons extérieurs.

Massachusetts, Maine, N.-Ecosse, Golfe Ste-Laurent (Whiteaves, Bell &c.).

Espèce bien remarquable par ses cordons spiraux.

3. Gen. Sipho, Klein. Siphon.

Etym.—*Sipho*, un siphon.

Syn.—*Atractus*, Agassiz. *Tritonofusus*, Beck.

37 esp. Mers arctiques et boréales, Atlantic, Pacique, Europe, Asie, Amérique.

Coquille mince, pyriforme ou fusiforme, ni épineuse ni tuberculée, tours de spire ordinairement arrondis, spire modérée, canal avancé et recourbé ; opercule ovale, à nucléus apical.

Comme tous les Mollusques du nord, ceux-ci sont susceptibles de grandes variations, et la détermination des espèces devient très difficile, si bien que suivant les auteurs on les fait passer d'un genre à un autre. Trois genres dans notre faune.

Coquille sans plis longitudinaux ;

Taille de 2 à 3 pouces .... 1. **Stimpsoni.**

Taille de moins d'un pouce .... 2. **pygmæus.**

Coquille avec plis longitudinaux.......... 3 **Kroyeri.**

1. Sipho Stimpsoni, Mörch. Siphon de-Stimpson. Pl. II, fig. 11.

Long.—3 pces. Coquille forte, épaisse, brun foncé, à épiderme rude, ventrue, à canal court, courbe. L'animal est blanc, tacheté irrégulièrement de points noirs.

Maine, Labrador, Gaspé (Whiteaves), Murray Bay (Dawson), Mingan (Foote).

2. Sipho pygmæus, Gould. Siphon pygmé. Pl. II, fig. 12.

Long. ½ à ¾ pce. Coquille fusiforme, blanche sous un épiderme brun-jaunâtre, tours de spire convexes, canal distinct, ouvert, un peu courbe; lignes spirales très fines, à peine distinctes; intérieur blanc.

Syn.—*Fusus Islandicus*, Var. *pygmæus*, Gould; *Tritonium pygmæum*, Stimp.; *Neptunea pigmæa*, H. & A. Ads; *Chrysodomus pygmæus*, Dall.

Golfe St-Laurent (Whiteaves), Baie de Fondy, Maine, etc.

3. Sipho Kroyeri, Möller. Siphon de-Kroyer. Pl. II, fig. 10.

Syn.—*S. tortuosus*, Reeve; *S arcticus*, Phil.; *S. cretaceus*, Reeve; *S. Scalariformis*, Beck; *S. plicatus*, A. Ads

Long.—2 pces. De forme en fuseau, à fond grisâtre sous un épiderme brunâtre, à plis longitudinaux, treillissée par des lignes spirales.

Bien différent des deux autres par ses plis longitudinaux. Golfe St-Laurent (Whiteaves), Labrador, Groënland, Terreneuve, etc.

Fam.—IV. NASSIDÆ. Nassides.

Coquille ovale, spire d'ordinaire allongée, base de l'ouverture avec une coche ou un petit canal recourbé, columelle ordinairement calleuse. Opercule corné, ovale, à nucléus apical, ses bords unis ou serrés.

Cette famille diffère surtout des Buccinides par la dentition de sa radule. Les coquilles toutes de petite taille se reconnaissent aussi facilement par leur columelle tronquée et fortement calleuse.

Un seul genre dans notre faune.

Gen. NASSA, Lam. NASSE.

Etym.—*Nassa*, instrument de pêche.

Dist.—131 esp. par tout le monde, récentes et fossiles.

Coquille ovale, imperforée, allongée ou turriculé ; spire aiguë, ouverture ovale ; labre épaissi, souvent variqueux en dehors, sillonné ou denticulé intérieurement ; bord columellaire réfléchi largement sur la partie ventrale du dernier tour, portant une callosité dentiforme en arrière ; columelle tronquée et munie d'un pli oblique à sa base ; canal court, tordu ; opercule ovale, à nucléus apical.

Deux espèces dans notre faune.

Labre lisse avec un callus columellaire médiocre.. 1. **trivittata**.
Labre réticulé intérieurement, callus columellaire étroit, couleur brun-chocolat .... 2. **obsoleta**.

1. Nassa trivittata, Say. Nasse à-trois-bandes. Pl. II, fig. 16.

Long. 7 à 9 pce. Blanche ou jaunâtre, souvent avec 3 lignes spirales d'un brun léger. Toute la surface treillissée fortement par des cordes spirales traversant les longitudinales ; la suture est canaliculée avec ordinairement un chapelet de petits tubercules au dessous séparé de la partie cancellée par une ligne enfoncée.

Les bandes brunes sont souvent obsolètes. L'animal est très actif, enfoncé dans le sable il en sort prestement lorsqu'au reflux il n'a plus qu'une couple de pouces d'eau au dessus de lui pour exercer ses déprédations sur les huîtres et les moules en perforant leur coquille. Golfe St-Laurent (Whiteaves, Bell, Dawson) Massachusetts à la Floride.

2. Nassa obsoleta, Say. Nasse obsolète. Pl. II, fig. 17.

Long. .75 à 1 pce. Brun chocolat ou olive avec quelquefois l'apparence d'une bande plus claire au milieu. Brun foncé en dedans de l'ouverture avec une bande blanchâtre au milieu. Le treillissage de la surface est obsolète, et lorsqu'il se montre ce n'est que par des lignes très fines.

Golfe St-Laurent (R. Bell) et toute la côte de l'Atlantic des Etats-Unis, très abondante dans tous les endroits vaseux.

Fam. V.—COLUMBELLIDÆ. Colombellides.

Coquille ovale, épidermée ; spire plus ou moins développée, généralement courte ; ouverture étroite, allongée, terminée en avant par un très court canal, columelle le plus souvent dentée ; labre épaissi, fléchi en dedans au milieu et crénelé intérieurement. Opercule très petit, corné, lamellaire.

Cette petite famille est caractérisée par la radule de l'animal, dont la dent centrale est inerme et les latérales d'un type particulier.

Un seul genre et une seule espèce dans notre faune.

Gen. Columbella, Lam. (1799). Colombelle.

Columbella, petite colombe.

Syn.—*Columbus*, Montfort (1810); *Peristera*, Raf. (1815) ; *Pygmæa*, Mörch (1858).

Méditerrannée, Atlantique nord, Chine, Japon, Antilles, etc.

Coquille subovale ou strombiforme, lisse ou à côtes longitudinales et transverses; columelle creusée au milieu, crénelée ou denticulée en avant ; labre épaissi, infléchi et crénelé au milieu.

Une seule espèce.

Columbella rosacea, Gould. Colombelle rosée.

Pl. II, fig. 18.

Am. Journal of Science XXXVIII, 197.

Syn.—*Astyris Holbolli*, Beck.

Long. .6 pce. Coquille petite, conique aiguë, blanche avec teinte rose; spire à six tours couverts de lignes spirales, ceux de la spire finement ou absolètement costulés, quelquefois lisses, dernier tour sans côtes ; labre aigu, sans dents en dedans.

Golfe St-Laurent, Ruisseau Vallée (Whiteaves), Spitzberg, Groënland, etc.

Fam. VI—CANCELLARIIDÆ. CANCELLARIIDES.

Cancellus, grillage.

Coquille à côtes treillissées par des lignes transverses ; ouverture avancée ou anguleuse en avant ; columelle à plis, le labre crénelé en dedans. Forme générale ovale. Point d'opercule.

Cette petite famille ne contient que deux genres ou même un seul, suivant certains auteurs. *Admete* étant considéré par eux comme un sous-genre de *Cancellaria*.

Golfe St-Laurent (Whiteaves), Méditerrannée, Antilles, etc., 60 espèces fossiles.

Gen. ADMETE, Möller. ADMÈTE.

Coquille ovale, mince, diaphane, épidermée ; spire aiguë, à dernier tour ventru ; ouverture ovale, faiblement canaliculée en avant ; columelle arquée, obliquement tronquée, avec des plis rudimentaires ; labre aigu.

Ce genre remplace les Cancellaria dans les mers boréales, de même que Trophon y remplace les Murex et Bela les Mangelia.

Une seule espèce.


Fig. 7.

Admete viridula, Fabr. Admète verdâtre. Fig. 7.

Mêmes caractères que ceux du genre. Long. .85 pce. Treillissée et verdâtre. Baie de Gaspé, de 10 à 40 brasses de profondeur.

Fam. VII — PLEUROTOMIDÆ. *Pleurotomides.*

Coquille fusiforme, canaliculée ; labre avec une coche près de la suture. Opercule corné, annulaire, souvent o.

Un seul genre dans notre faune que plusieurs auteurs ne

considèrent que comme un sous-genre de Pleurotoma (*pleura* le côté, *toma* une coche.)

Gen. BELA, Gray (1847). BELE.

Etym.—*Belos*, flèche.

Coquille fusiforme, à spire allongée, turriculée ; coche petite, près de la suture ; columelle aplatie ; opercule en pointe à chaque extrémité.

Espèces nombreuses et très variables, semblant revêtir deux formes pour chacune, une grande et une petite.

Cinq espèces dans notre faune.

Tours de la spire bicarénés ;
 Carènes nettement prononcées .... 1. **bicarinata.**
 Carènes dans les tours supérieurs moins prononcées, forme plus grande, plus trapue.. .... 2. **violacea.**
Tours de la spire anguleux, mais non carénés......... 3. **nobilis.**
Tours à bords obtusément arrondis, à côtes flexueuses...... .... 4. **cancellata.**
Tours arrondis, côtes non flexueuses, ovale-fusiforme......... .... 5. **decussata.**

1. **Bela bicarinata.** Couth. Bèle bicarénée. Proc. Boston Soc. N. Hist. I, 50, 1841. Pl. III, fig. 1.

Long. .35 à .45 pouce. Tours 5 à 6, les supérieurs à carène aiguë, les inférieurs à carène obtuse, les tours supérieurs avec des cordonnets sur la bande subsuturale, quelquefois traversant la carène et devenant obsolètes sur le dernier tour ; de fines tries spirales traversent les lignes d'accoissement et donnent à la coquille une belle apparence treillissée, un seul cordon spiral au-dessous de la carène supérieure sur la spire, et plusieurs sur le dernier et l'avant dernier tour. Couleur chataigne ou brun violacé.

Golfe St-Laurent (Whiteaves), Massachusetts au Groënland, Irlande, Norvège, etc.

2. **Bela violacea,** Mighels et Adams. Bèle violacée.

Diffère de la précédente par sa forme plus grande et plus trapue, avec les 2 carènes sur les tours supérieurs moins apparentes, ce qui est dû en partie aux érosions et en partie à l'âge,

les jeunes spécimens parfaits appartenant à la *bicarinata* et les érodés à la *violacea*.

Syn.—*B. cylindracea*, Möller; *B. Beckii*, Möller; *B. livida*, Möller; *B. Groenlandica*, Reeve; *B. brevis*, Leche; *B. ventricosa*, Mörch et *B. rugulata*, Reeve.

Golfe St-Laurent (Whiteaves), Spitzberg, Norvège, etc.

3. Bela nobilis, Möller. Bèle noble.

Pl. III, fig. 2.

Long. .17 pouce. Coquille à tours anguleux, les côtes dépassant cet angle et se poursuivant jusqu'aux sutures, côtes environs 16, presque droites, traversées par des stries fines et pressées ; ouverture un peu étroite ; canal étroit et avancé.

Syn.—*B. angulata*, Mörch, avec le bord des tours plus fortement anguleux ; *B. exarata*, Möller; *B. harpularia*, Sars; *B. rugulata*, Sars; *B. assimilis*, Sars et *B. mitrula*, Lovén.

Golfe St-Laurent (Whiteaves) Groënland, etc.

4. Bela cancellata, Mighels. Bèle cancellée.

Pl III, fig. 3.

Long. .15 à .22 pouce. Tours de spire étroits, obtusément convexes, côtes flexueuses avec une courbe stigmoïde au bord, traversées par des liens spiraux grossiers. Couleur blanche, à teinte rosée, jaunâtre, ou chataigne clair.

Souvent confondue avec les *B. Pingelii*, *pyramidalis*, *harpularia* et *Gouldii*. *Pyramidalis* a une spire plus grêle, avec les lignes spirales moins développées. *B. harpularia* est moins allongée, avec des côtes plus droites et des lignes plus fines. *B. Gouldii* a des tours plus anguleux, noduleux à l'angle, à côtes droites et à canal allongé.

Golfe St-Laurent (Whiteaves), Groënland, Norvège, etc.

5. Bela decussata, Couth. Bèle treillissée. Pl. II, fig. 20.

Long. [illegible] pce. Coquille ovale-fusiforme avec uno spire médiocre, à peine turriculée ; tours 6 ou 7, à angles arrondis ; à 24 côtes [illegible], s'effaçant vers le milieu du premier tour, traversées par de fines stries ; coche bien marquée, contiguë à la suture ; canal étroit et court ; columelle presque droite au milieu ; couleur blanche, jaunâtre ou rosée.

Syn.—*B. scalaris*, Reeve, changée en *B. borealis ; B. Cucostoma*, Reeve et *B. reticulata* de Vahl ; *B. viridula*, Möller, (Pl. II. fig. 19) est plus fortement costulée, à côtes plus droites avec un angle plus distinct.

Golfe St-Laurent (Whiteaves), Labrador, Groënland, etc.

Fam VIII. STROMBIDÆ. Strombides.

Coquille imperforée, solide, à spire turriculée mais le plus souvent très courte, dépassée par des expansions du labre, celui-ci étendu, avec un sinus ou une coche près de sa base ; canal en avant et en arrière ; opercule corné, unguiforme, à nucléus apical.

Pied ne portant sur le sol que par sa partie antérieure, par conséquent impropre pour la marche, ne pouvant progresser que par sauts ; mufle long, annelé, contractile, pédoncules oculaires cylindriques, longs, tronqués au sommet où l'on trouve des yeux très grands, à iris très coloré.

Lors de mon voyage aux Antilles en 1888, étant mouillés à St-Kitts, les matelots jetèrent une ligne à la mer, le soir, et lorsqu'ils la retirèrent le lendemain matin elle remonta un fort "Strombus gigas" qui, en outre de son épaisse coquille, portait sur le dos un corail en forme de cône de 6 à 7 pouces de long. On eut dit un manche pour porter l'animal. Jugez quels puissants muscles il lui fallait dans le pied pour exécuter des sauts avec son épaisse et lourde coquille au poids de laquelle s'ajoutait encore cette superfétation corailliaire attachée à son dos. Les matelots dirent sa chair excellente à manger. Cette espèce, qui fait un superbe ornement de corniche par l'éclat de son intérieur rose, est très abondante dans la mer des Antilles. On en tira pas moins, en une seule année, des îles Bahamas de 300,000 qu'on exporta à Liverpool, principalement pour les réduire en poudre qui sert dans la fabrication des fines porcelaines. On en fabrique aussi des camées, des boutons, etc. Il

va sans dire qu'elle appartient exclusivement aux mers tropicales.

Un seul genre dans notre faune.

Gen. Aporrhais, Dillwyn. (1823). Aporrhais.

De *aporrheo*, s'étendre.

Syn.—*Chenopus*, Philippi (1836)

Coquille fusiforme, turriculée ou oblongue-ovale, avec un canal court en avant et un postérieur dépassant souvent la spire ; le labre, chez les adultes, avec 2 ou 3 digitations, caréné sur le dos. Opercule lamellaire, ovale ou pointu, à nucléus apical, petit.

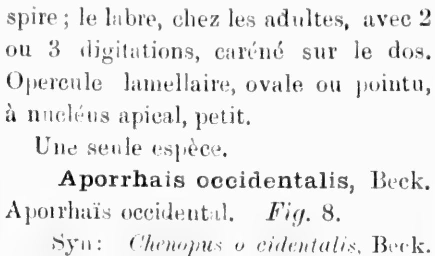


Fig. 8.

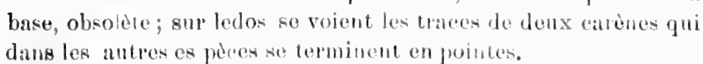
Une seule espèce.

Aporrhais occidentalis, Beck.
Aporrhaïs occidental. *Fig.* 8.

Syn : *Chenopus occidentalis*, Beck.

Long. — 2.30 pces. Blanc, épais, à spire turriculée, les tours médiocrement convexes, chargés d'un grand nombre de côtes courbes ; canaux antérieur et postérieur très courts, labre étendu, très épais, formant un large sinus avec le canal postérieur, le sinus près de la base, obsolète ; sur ledos se voient les traces de deux carènes qui dans les autres espèces se terminent en pointes.

Golfe St-Laurent (Whiteaves).



Fam. IX—NATICIDÆ. Naticides.

Coquille globuleuse, à spire courte, à columelle calleuse, se répandant sur l'ombilic ; ouverture semi-lunaire, à labre aigu, sans canal ni coche en avant. Opercule corné, pauci-spiré.

Trois genres dans notre faune.

Coquille subglobuleuse, ouverture, semi-lunaire, un callus à la columelle couvrant l'ombilic ou y entrant .... 1. Natica.

Ouverture très grande, arrondie ;
Coquille à épiderme velouté, péristome continu. . . . . 2. VELUTINA.
Coquille mince, pellucide, spire très petite 3. LAMELLARIA.

I. Gen. NATICA, Lam. NATICE.

Natex, naticis, nom d'une coquille.

Coquille globuleuse ou ovale, spire généralement courte, ouverture semi-lunaire, sans coche ni canal antérieur, labre aigu, généralement avec un callus spiral à la columelle entrant dans l'ombilic ou le couvrant. Opercule corné, à lignes spirales.

Il règne une grande confusion dans la distinction des espèces de ce genre, surtout de celles de nos eaux. Ces espèces étant très variables, et les spécimens fort rares dans les collections, ont porté plusieurs auteurs à nous donner comme genres des désignations qui ne sont que des sous-genres, telles que *Neverita*, Risso, *Lunatia*, Gray, *Mamilla*, Schum., *Polinices*, Montf. etc., etc.

Six espèces dans notre faune.

Ombilic ouvert, sans funicule (1) ;
Couleur uniforme brun-jaunâtre, taille grande. 1. **heros**.
Couleur avec 3 séries de taches brun-roussâtres, taille petite. 2. **triseriata**.
Ombilic couvert en tout ou en partie par un funicule ;
Ombilic entièrement couvert par le callus. . . . . 3. **clausa**.
Ombilic partiellement couvert par un funicule ;
Le callus et la partie supérieure de l'ouverture à l'intérieur brun foncé, spire à peine saillante . . . . 4. **duplicata**.
Le callus blanc comme le reste, spire élevée, pointue, taille petite. . . . . 5. **immaculata**.
Coquille imperforée, spire élevée, ouverture oblongue, columelle courte, simple. . . . . . 6. **flava**.

1. **Natica heros**, Say. Natice héros. Pl. III, fig. 4.

---

(1) On donne le nom de funicule au callus spiral qui s'enfonce dans l'ombilic.

Syn.—*Lunatia heros*, H. & A. Adams.

Long. 2 à 4 pces. Coquille subovale, épaisse, d'un roux cendré, blanchâtre en dedans, columelle épaissie mais n'entrant pas dans l'ombilic, celui-ci libre, simple, labre simple.

Golfe St-Laurent, Baie de Gaspé, Grand'Grève ; de Long Island jusqu'au Labrador. De la marée basse à 10 brasses.

Nous en avons pris une vivante superbe, près de la clôture du chemin, cachée sous des herbes, où sans doute le flot l'avait rejetée, à Portland, Maine.

2. **Natica triseriata**, Say. Natice trisériée. Pl. III, fig. 5.

Long. .60 pce. Coquille subovale dans sa longueur, approchant la forme globuleuse, avec trois séries spirales de taches d'un brun rougeâtre ou noirâtre, en carrés longs, obliques, parallèles ; ombilic libre, le callus n'y entrent pas, labre simple.

Golfe St.-Laurent (Bell), du Connecticut au Labrador. Plusieurs auteurs veulent que ce ne soit qu'une variété de la précédente ; elle habite d'ordinaire d'une à 10 brasses. On dit en avoir occasionnellement rencontré de forte taille, mais généralement elle n'atteint pas un pouce de hauteur.

3. **Natica clausa**, Brod. & Sowerby. Natice close. *Natica affinis*, Gmel.

Long. 1 à 2 pces. Couleur blanc jaunâtre, forme sphéroïdale. Ombilic fermé par le callus qui le recouvre entièrement. Opercule écailleux.

Du Connecticut à l'océan arctique. Cette espèce appartient spécialement aux régions boréales. Golfe St-Laurent, Bic, Ste-Luce, Ruisseau Vallée (R. Bell, Whiteaves).

4. **Natica duplicata**, Simps. Natice doublée. Pl. III, fig. 5.

Syn.—*Neverita duplicata*, Say ; *Lunatia duplicata*, H. & A. Adams.

Coquille suborbiculaire, blanc olivâtre, lisse, spire à peine saillante. Funicule et partie supérieure de l'ouverture à l'intérieur rose ou brun foncé. Ouverture semi-lunaire ; opercule corné, à lignes rayonnant du nucléus sub-apical.

Golfe St-Laurent, très abondante à l'Ile-Verte et dans tout le bas du fleuve, de Terreneuve au Nord de la Floride. J'ai aussi rencontré cette espèce dans la Méditerranée, à Port-Saïd, etc.

A l'Isle-Verte, on va la recueillir au printemps à pleins sacs à marée basse comme aliment. On en trouve parfois des individus géants par leur taille, de 3 à 5 pces.

5. **Natica immaculata**, Totten. Natice immaculée.

Pl. III, fig. 14.

Syn.—*Lunatia immaculata*, Adams ; *Mamma immaculata*, Gould.

Long. .40 pce. D'un blanc uniforme, y compris le callus qui rentre dans l'ombilic ; spire beaucoup plus élevée que chez la précédente, pointue ; forme ovale, labre simple.

Golfe St-Laurent (Verrill) ; Newport R. I. ; Casco Bay &c., &c.

Cette espèce est bien reconnaissable par sa petite taille et sa couleur uniforme.

6. **Natica flava**, Gould. Natice jaunâtre.

Syn.—*Acrybia flava*, H. et A. Adams ; *Bulbus flavus*, Gld. *N. nana*, Möller.

De la taille de la précédente, spire élevée, pointue, ouverture oblongue ; columelle courte, imperforée ; labre simple.

Golfe St-Laurent, Rimouski, les Ilets (R. Bell), Labrador et océan artique.

2. Gen. VELUTINA, Fleming. VELUTINE.

Velutinus, velouté, de *vellus*, une toison.

Syn.—*Oatinella*, Stache.

Coquille mince, à épiderme velouté, spire petite, sutures bien distinctes, ouverture très grande, arrondie, péristome continu, point d'opercule.

Des mers boréales d'Amérique et d'Europe.

Deux espèces dans notre faune.

Coquille zonée par des petites taches brunes...... 1. **zonata**.
Coquille de couleur uniforme......................... 2. **lævigata**.

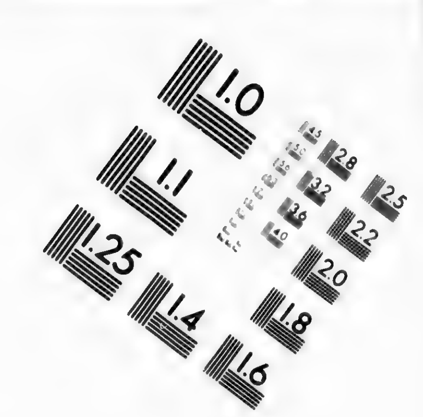
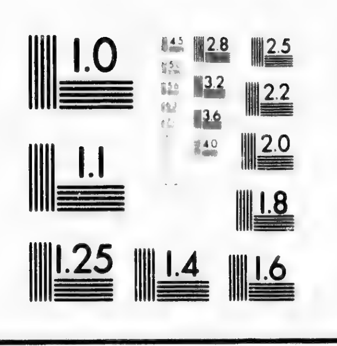


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)



6"

1.0
1.1
1.8
2.0
2.2
2.5
2.8
3.2
3.6
4.0

1. Velutina zonata, Gould. Vélutine zonée.
Pl. III, fig. 6.

Long. .50 pce. Dans le jeune âge couverte d'un épiderme velouté et portant des séries de petites taches brunes, ouverture très grande et presque ronde.

Golfe St-Laurent, Baie de Gaspé (Whiteaves) et dans les mers du nord.

2. Velutina lævigata, Lin. Vélutine lisse. Pl. III, fig. 7.
Syn.—*Velutina haliotidea*, Möll.

Taille et forme de la précédente à peu près, mais sans aucune tache, polie, lisse.

Golfe St-Laurent, Ste-Anne des Monts, dans l'estomac des poissons (R. Bell,) et les mers boréales.

3. Gen. LAMELLARIA, Montagu. LAMELLAIRE.

Lamella, une petite lame.

Syn.—*Brownia*, D'Orb.: *Calcarella*, Souleyet; *Jasonella*, McDonald; *Echinospira*, Krohn.

Coquille en forme d'oreille, mince, pellucide, fragile, spire très petite, ouverture grande, étendue, columelle courbe, point d'opercule.

Une seule espèce.

Lamellaria perspicua, Lin. Lamellaire transparente. *Fig.* 9.

Long. 62 pce. Blanche, transparente. L'animal est beaucoup plus grand que sa coquille qu'il couvre entièrement de son manteau. Il se creuse un nid dans des colonies d'Ascidiens composés dont il se nourrit. Ce nid est en forme de pot et se ferme par un opercule transparent, présentant des stries circulaires et concentriques. La première coquille formée est Nautiloïde, présentant 2 carènes dorsales et 2 latérales, la seconde coquille en dedans de la première est beaucoup plus simple, elle rappelle les *Carinaria*, les deux sont unies à leurs ouvertures par une membrane mince.

Fig. 9.

Golfe St-Laurent, Ruisseau Vallée (R. Bell) et les mers du nord.

Fam. X – CALYPTRÆIDÆ. CALYPTRÉIDES.

Calyptræa, coupe, vase.

Capulidæ, Fischer.

Coquille en forme de coupe, patelliforme, à sommet plus ou moins enroulé ; intérieur simple ou chambré par des diaphragmes porcellanés, de forme très variée ; muscles adducteurs en forme de fer à cheval, très puissants ; péritrème continu et régulier lorsqu'il ne s'est pas moulé sur le corps auquel il adhère.

Les Calyptréides s'attachent aux pierres ou à d'autres coquilles, la plupart ne paraissant pas pouvoir se mouvoir de l'endroit où elles se sont fixées. Leur forme et leur coloration dépendent de l'endroit où elles croissent. Fixées dans quelque dépression de coquille, elles restent alors sans couleurs et très aplaties. Elles se nourrissent d'herbes marines dans leur voisinage ou d'animalcules.

La forme de leur appendice intérieur a servi pour en former divers genres.

Un seul genre dans notre faune.

Gen. CREPIDULA, Lam. CRÉPIDULE.

Crepidula, une petite sandale.

Syn.—*Crypta*, Humphey ; *Sandalium*, Schum. ; *Crepitatella*, Lesson ; *Tylacus, Lyroscapha*, Conrad.

Coquille ovale-oblongue, à sommet postérieur, oblique, submarginal, intérieur porcellané, brillant ; septum intérieur mince, occupant environ la moitié postérieure ; bord libre du septum presque droit ou concave.

Trois espèces dans notre faune.

Sommet latéral, saillant ;
- Septum couvrant la moitié de l'intérieur.. **1. fornicata.**
- Septum ne couvrant pas la moitié de l'intérieur, coquille convexe................ **2. convexa.**

Sommet postérieur, non saillant, bombé..... ... **3. plana.**

1. **Crepidula fornicata**, Lin. Crépidule en arche. Pl. III, fig. 10.

Patella fornicata, Lin.

Long. 1.10 pce Ovale-oblongue, à sommet latéral, saillant; intérieur avec une série de taches blanches, courbes; septum sinué au milieu et couvrant la moitié de l'intérieur.

Partie Sud du Golfe St-Laurent, Ile du Prince-Edouard, attachée à diverses coquilles et particulièrement aux Huîtres.

2. **Crepidula convexa**, Say. Crépidule convexe. Pl. III, fig. 9.

Crepidula glauca, Say; *Crepidula acuta*, Lea.

Long. .60 pce. Coquille très convexe, à sommet latéral, saillant, avec un côté droit et l'autre oblique; ouverture subovale, septum couvrant beaucoup moins que la moitié de l'intérieur, son bord simplement arqué.

Du Massachusetts à la Floride et Golfe St-Laurent (Verrill).

3. **Crepidula plana**, Say. Crépidule plane. Pl. III, fig. 8.

Crepidula unguiformis, Stimpson.

Long. .10 pce. Coquille déprimée, aplatie, oblongue ou ovale, transversalement striée, apex non saillant et formant un simple angle terminal, obsolète dans les plus âgées; parfaitement blanche en dedans et souvent aussi en dehors; septum occupant la moitié de la longueur, sinué au milieu et à l'un des côtés.

Golfe St-Laurent; je l'ai trouvée attachée à des valves d'huîtres. Du Labrador au Golfe du Mexique. L'*uniformis*, Lam. appartient à la Méditerranée.

Fam. XI.—TRICHOTROPIDÆ. TRICHOTROPIDES.

Coquille mince, turbinée, ombiliquée, carénée, les bords à frange épidermique dans les spécimens frais; columelle tronquée obliquement; opercule lamellaire, à nucléus apical, ouverture anguleuse ou sub-canaliculée à la base.

Un seul genre de cette petite famille dans notre faune.

Gen. TRICHOTROPIS, Broderip. TRICHOTROPE.

Trix, *trichos*, poil, *tropis* carène.

Syn.—*Verena*, Gray; *Tropiphora*, Lovén; *Ariadna*, Fischer; *Trichophora*, Deshaies.

Caractères de la Famille.

Trichotropis, borealis, Gould. Trichotrope boréal.

Pl. III, fig. 11.

Long. .72 pce. Ouverture aussi longue que la spire, celle-ci carénée, à épiderme soyeux; ombilic allongé, labre simple, étendu.

Golfe St-Laurent (Cap Chatte, Bell) (Whiteaves), côtes nord de l'Atlantique.

Fam. XII.—SCALARIIDÆ. SCALARIIDES.

De *Scala*, échelle. Cette petite famille qui contient 7 à 8 genres, confond ses caractères avec le genre qui suit.

Gen. SCALARIA, Lam. SCALAIRE.

Coquille turriculée, allongée, perforée, mais à ombilic souvent recouvert et fermé. Tours de spire nombreux, convexes, souvent disjoints, ouverture entière, circulaire ou ovale; opercule corné, spiral.

Syn.—*Scala*, Klein; *Cyclostoma*, Lam.

Une seule espèce dans notre faune.

Scalaria Groenlandica, Perry. Scalaire du Groënland.

Turbo Groenlandicus, Chemn.; *Scalaria subulata*, Couthoui.

Long. 1 pce. Blanche, turriculée, à tours nombreux, non disjoints, traversés par des cordons saillants; ouverture circulaire

Golfe St-Laurent (Whiteaves), Baie de Fondy, du Cap Cod à l'océan arctique.

L'animal des Scalaires est carnivore; le Dr Gould en nourrit une avec de la viande qui paraissait lui plaire davantage lorsqu'elle entrait en décomposition.

Fam. XIII.—TURRITELLIDÆ. Turritellides.

Coquille turriculée, à tours très nombreux, avec des stries spirales ou des carènes simulées; imperforée; opercule multispiré.

Un seul genre dans notre faune.

Gen. Turritella, Lamarck. Turritelle.

Turris, une tour.

Syn.—*Turris*, Humphrey; *Xylohelix*, Chemnitz.

Coquille très longue, à tours nombreux, avec stries spirales, ouverture ronde, à bords fimbriés. Couleur brune ou brun-rougeâtre, souvent à taches rouge-brun.

Trois espèces dans notre faune.

Tours de spire réticulés par des cordons spiraux.. 1. **reticulata.**
Tours de spire convexes, arrondis, et tout couverts
 de cordons spiraux.... .... 2. **acicula.**
Spire érodée à son sommet......................... 3. **erosa.**

1. **Turritella reticulata,** Mighels. Turritelle réticulée.

Long. 2.40 pouces. Spire longue, réticulée par des cordons spiraux de diverse grosseur, et toute tachée de stries brun-roussâtre entre-mêlées de blanc sale, les sutures bien marquées, ouverture suborbiculaire, labre simple.

Les Turritelles semblent dépourvues de corps principal, ce n'est qu'une spire pyramidale terminée inférieurement par une ouverture circulaire.

Golfe St-Laurent (Whiteaves) et les mers du nord.

2. **Turritella acicula,** Stimpson. Turritelle aiguille. Pl. III, fig. 12.

Spire non très aiguë, les tours fortement renflés au milieu, portant des cordons spiraux saillants en carènes; labre simple.

Golfe St-Laurent et les mers boréales.

3. **Turritella erosa,** Couthoui. Turritelle érodée.

Golfe St-Laurent (Dawson), Baie de Fondy et les mers du nord.

N'ayant pas de spécimen de cette espèce et ne possédant pas non plus sa description, je ne saurais la différencier des deux autres.

Fam. XIV.—LITTORINIDÆ. Littorinides.

Coquille spirale, turbinée ou globuleuse, péritrème entier, non nacrée en dedans, épaisse; opercule spiral ou pauci-spiré.

Animal ayant la tête terminée par un mufle qui porte la bouche à son extrémité. Les différentes espèces habitent la mer, les eaux saumâtres ou même douces, quelques espèces sont amphibies. Elles appartiennent particulièrement aux rivages, se nourrissant d'algues.

Deux genres dans notre faune.

Coquille épaisse, turbinée, ouverture arrondie, columelle aplatie, imperforée .... 1. **Littorina**
Coquille mince, turbinée, ouverture semi-lunaire, columelle aplatie avec une fissure ombilicale... 2. **Lacuna.**

1. Gen. Littorina, Férussac. Littorine.

De *littoralis*, qui appartient aux rivage.

Syn.—*Bacalia*, Gray ; *Isonema*, Hall.

Coquille turbinée, épaisse, pointue, à tours peu nombreux, ouverture arrondie, labre tranchant, columelle un peu aplatie et imperforée, opercule pauci-spiré.

Trois espèces dans notre faune.

Spire élevée, tours à sutures distinctes;
Spire à cinq tours sillonnés par des lignes spirales, sommet obtus.......................... 1. **littorea.**
Spire plus pointue, à ligne suturale plus distincte, les tours plus convexes.................... 2. **rudis.**
Coquille lisse, brillante; spire très petite, couleur jaune, orange, gris, etc........................ 3. **palliata.**

1. Littorina littorea, Lin. Littorine des rivages.
Pl. IV, fig. 1.

Coquille turbinée, épaisse, pointue, à 5 tours dont le dernier à lui seul l'emporte sur tous les autres réunis, à sutures distinctes et à stries spirales peu prononcées, ouverture arrondie, quoique anguleuse supérieurement, labre tranchant, intérieur brun foncé avec une tache blanche à la columelle; columelle aplatie, imperforée, opercule pauci-spiré.—Long. .90 sur .78 pce de largeur.

Cette espèce est proprement européenne, elle a été importée d'abord à Halifax il y a une trentaine d'années, et s'est ensuite répandue sur toute la côte de l'Atlantique. Je l'ai trouvée en immense quantité l'an dernier aux îles de la Madeleine et à l'Ile du Prince Edouard, attachée aux quais, aux cailloux, etc. On en fait en Europe une grande consommation comme aliment, elle mesure là de 2 à 2½ pces. Elle paraît même sur les marchés des grandes capitales. A Londres on en vend plus de 1900 tonnes chaque année, et plus de 1000 personnes sont occupées à sa cueillette. Presque chaque coin de rues a sa marchande de "periwinkles," comme on les appelle, avec son réchaud pour les cuire, et on les consomme comme on le fait ailleurs des pistaches de terre (*pea-nuts*).

2. **Littorina rudis**, Donovan. Littorine rude.

Syn.- *Littorina Groenlandica*, Möller; *L. tenebrosa*, Gould; *Turbo vestitus*, Say; *T. obligatus*, Say; *T. sulcatus*, Leach etc., etc.

Long. .40 pce, mais très variable dans sa taille et sa forme, ce qui a donné lieu à une synonymie si considérable. Spire élevée, avec une ligne suturale bien distincte, surface rendue rude par des cordons spiraux bien distincts, le labre comprimé de manière à former un angle; couleur d'un gris cendré, quoique quelquefois à bandes blanches.

Golfe St-Laurent (Whiteaves), du New-Jersey au Groënland.

3. **Littorina palliata**, Say. Littorine à-manteau.

Littorina neritoidea, Dekay; *L. littoralis*, Stimps.; *L. arctica*, Möller; *Turbo neritoidea*, Lin.; *T. littoralis*, Fabr. etc.

Long. .40 à .50 pce. Spire très courte, le dernier tour composant à lui seul presque toute la coquille, celle-ci jaune, orange,

brune, cendrée etc., lisse, sans lignes spirales, labre arrondi en avant et ne formant pas un angle.

Golfe St-Laurent ; je l'ai rencontrée à Percé, à Douglastown, etc. Du New-Jersey au Groënland.

2. Gen. LACUNA, Turton. LACUNE.

Lacuna, une lacune, une fissure.

Coquille turbinée, mince ; ouverture semi-lunaire, columelle aplatie, avec une fissure ombilicale, opercule pauci-spiré.

Une seule espèce dans notre faune.

Lacuna vincta, Turton. Lacune liée.

Pl. iv, fig. 2.

Turbo quadrifasciatus, Fleming ; *Lacuna pertusa*, Conrad.

Long. .40 pce. Coquille ovale-conique, portant souvent trois ou quatre bandes brunes et un plus grand nombre de lignes ondulées ; spire pointue, de cinq tours convexes, avec la ligne suturale très distincte, ouverture presque orbiculaire, faiblement projetée en avant, labre tranchant, columelle blanche, aplatie et portant un sillon en croissant qui se termine dans un ombilic.

Golfe St-Laurent et même le fleuve, abondante à Rimouski et dans tout le bas du fleuve (R. Bell), New-York à l'océan arctique, Norvège, Angleterre, France, etc.

Fam. XV.—STREPOMATIDÆ. *Strépomatides.*

Coquille turriculée ou ovale, à sculptures diverses, couverte d'un épiderme olivâtre ; ouverture anguleuse ou canaliculée en avant, opercule subspiral.

Cet avancement du labre en avant est le signe caractéristique qui sert à distinguer ces Mollusques des Mélaniadides et de certains Limnéides.—D'eau douce. Un seul genre dans notre faune.

Gen. GONIOBASIS, Lea. *Goniobase.*

Gonia, angle, *basis*, base.

Coquille pesante, ovale-allongé, ouverture prolongée en avant et faiblement anguleuse, mais ni cochée ni canaliculée.

Syn. —*Melasma*, *Juga*, *Elimia*, H. et A. Adams.

Deux espèces dans notre faune ; il est probable cependant qu'il s'en rencontre d'autres qu'on n'a pas encore remarquées.

Forme ovale, 5 tours de spire.................... 1. **livescens.**
Forme turriculée, 8 tours de spire............ 2. **Haldemani.**

1. Goniobasis livescens, Menke. Goniobase olivâtre.

Pl. iv. fig. 3.

Melania livescens, Menk. ; *M. Niagarensis*, Lea ; *M. correcta*, Brod.

Long. .68 pce. Coquille ovale-allongée à 5 tours de spire, les terminaux légèrement érodés, à épiderme lisse, olivâtre, avec 2 carènes absolètes sur chaque tour, le dernier portant l'ordinaire une ou deux côtes soulevées, longitudinales, marquant les lignes d'accroissement, ouverture légèrement purpurine en dedans, le labre tranchant, projeté et subanguleux en avant, la columelle avec un mince callus blanc ; les sutures distinctes mais non enfoncées.

Telle est la variété que je puis prendre ici, au CapRouge, à marée basse, attaché aux cailloux qui bordent le chenal. Souvent en compagnie de la *Limnœa columella*, l'opercule suffit pour les distinguer à première vue, elle est d'ailleurs plus pesante, plus consistante.

Lac Erié, New-York, et presque toutes nos rivières.

2. Goniobasis Haldemani, Tryon. Goniobase de Haldeman.

Melania acuta, Lea ; *M. exilis*, Haldeman.

Long. 1.03 pce. Coquille étroitement allongée, tours 8 ou 9, lisses, aplatis, le dernier sub-anguleux à la périphérie, ouverture petite, subrhomboïdale, labre légèrement sinueux, columelle recourbée en dedans ; couleur corne claire, sans bandes, blanchâtre en dedans.

Montréal, Varennes (R. Bell), lacs Erié et Champlain.

Fam. XVI.—RISSOIDÆ. Rissoïdes.

Coquille petite, souvent turriculée, plus ou moins ombiliquée, ouverture entière, arrondie ou légèrement sinueuse en avant ; opercule corné, concentrique ou spirai.

Animaux marins, d'eau saumâtre et même d'eau douce. Cinq genre dans notre faune.

Coquille déprimée, orbiculaire, pauci-spirée .... 1. Skenea
Coquille petite, conique, pointue, multi-spirée, labre étendu, épaissi .... 2. Rissoa.
Coquille ovale-allongée, mince, lisse, perforée, tours convexes 3. Littorinella.
Coquille turbinée-globuleuse, mince, lisse, ombiliquée. D'eau douce..................... ..... 4. Amnicola
Coquille allongée, perforée, lisse, tours convexes, ouverture ronde. Terrestres ... . 5 Pomatiopsis.

Gen. Skenea, Fleming. Skenée.

Skenea, d'après le Dr Skene, d'Aberdeen, un contemporain de Linné.

Coquille petite, orbiculaire, pauci-spirée, péristome continu, entier, rond, opercule multi-spiré.

Skenea costulata, Forbes et Hanley. Skenée costulée. Mêmes caractères que ceux du genre, avec l'exception toutefois que la spire qui est généralement lisse, est costulée dans cette petite espèce.

Golfe St-Laurent, trouvée par le Principal Dawson dans des dragages à la rivière-au-Marsouin.

Gen. Rissoa, Fréminville. Rissoa.

D'après le naturaliste français Risso.

Syn.—*Rissostoma*, Sars.

Coquille petite, blanche ou cornée, conique, pointue, multispirée, lisse, costulée ou treillissée, ouverture ronde, péristome entier, continu, labre étendu, épaissi, opercule subspiral.

1. **Rissoa costulata**, Risso. Rissoa costulée. Pl. IV, fig. 4.

Long. .30 pce. Coquille pyramidale, à 8 tours de spire, portant des lignes spirales traversées par des côtes longitudinales, la ligne suturale bien distincte et les tours assez convexes, ouverture arrondie.

Golfe St-Laurent (Verrill), Massachusetts aux mers du nord.

2. **Rissoa exarata,** Stimpson. Rissoa labourée.

Golfe St-Laurent, (Verrill), Baie de Fondy, Connecticut, etc.

La description de cette espèce se trouve dans les Proceedings of Boston Nat. Hist. Sooiety, Vol. IV (1851). Ce volume manquant dans ma série, et n'ayant pas de spécimens de l'espèce, je ne puis la décrire.

3. **Rissoa castanea, Möll.** Rissoa chataigne.

M. J. Richardson mentionne cette espèce comme se rencontrant à Mingan. N'en possédant pas de spécimens, je ne sais quelle autorité on peut accorder à ce Monsieur.

3. Gen. LITTORINELLA, Brown. LITTORINELLE.

Dérivé de *Littorina. Paludinella*, Lovén ; *Littorinidea*, Eyd. et Soul.

Eau salée ou saumâtre.

Coquille ovale ou allongée, mince, lisse, perforée, tours ventrus, sommet obtus, ouverture largement ovale, columelle non épaissie ; opercule corné. Une seule espèce.

Littorinella minuta. Totten. Littorinelle petite.

Pl. IV, fig. 5.

Turbo minutus, Gould ; *Cingula minuta*, Gould ; *Rissoa minuta*, Gould, Stimpson.

Long. .15 pce. Coquille d'un vert jaunâtre ou couverte de végétation, petite, ovale-conique, à spire élevée, tours cinq, sutures distinctes, ouverture ovale, ombiliquée.

Golfe St-Laurent, Petit Métis (Bell) ; New-Jersey à la Nouvelle-Ecosse.

4. Gen. AMNICOLA, Gould et Hald. AMNICOLE.

Amnis, fleuve, *cola*, habitant.

Coquille petite, turbinée-globuleuse, mince, lisse, perforée ou ombiliquée, ouverture largement ovale, non oblique, labre, mince et tranchant, non projeté en avant ; opercule corné.

Avec ce genre il faut laisser la mer et même les eaux saumâtres, et se confiner aux eaux douces, ou même simplement à la terre dans les endroits humides. Quoique branchifères, les Amnicoles passent une partie de leur vie hors de l'eau. Leur lobe operculigère est dépourvu d'appendice comme celui des *Rissoidæ* ; leur branchie n'est pas exsertile comme celle des *Volutidæ* ; leur verge n'est pas contenue dans les téguments du tentacule droit comme celle des *Paludinidæ* ; enfin leur manteau n'est pas festonné comme celui des *Melaniadæ*.

D'eau douce, particulièrement dans les lacs. 2 espèces dans notre faune.

1. Amnicola limosa, Say. Amnicole des vases. Fig. 10.

Paludina porata, Say ; *Amnicola porata*, Gould.

Long. .30 pce. Coquille petite, conique-globuleuse, lisse, ordinairement couverte de vase ou de limon, mais sous cette couverture brun-foncé ou olive clair ; tours quatre, convexes, sutures profondément impressionnées ; ouverture presque circulaire, lèvres tranchantes, la lèvre columellaire touche le second tour (excepté dans les jeunes), laissant un grand et profond ombilic.

Fig. 10.

Très abondante dans le lac Calvet à St-Augustin, particulièrement sur les feuilles du Nénuphar (*Nuphar advena*) flottant sur l'eau.

Les différentes espèces de ce genre ne sont à proprement parler que des variétés locales d'une même espèce.

D'après M. Binney, la véritable *porata*, Say, ne se trouve que dans le lac Cayuga, la grande rivière des Sioux, et à Mosse Factory au Nord-Ouest.

2 Amnicola granum, Say. Amnicole grain.

Paludina granum, Say ; *Amnicola Brownii*, Carpenter.

Coquille, long. .10 pce., mince, transparente, d'un vert léger, lorsqu'elle est débarassée de son sale épiderme, turriculée, allongée, à 5 tours, obtuse au sommet, les sutures très profondes, ouverture presque circulaire, un peu plus large à la base, lèvres continues, l'intérieure ne touchant pas le second tour, excepté chez les individus jeunes.

5. Gen.—POMATROPSIS, Tryon. POMATROPSIS.

Pomatias, nom d'une coquille, *opsis*, apparence.

Syn.—*Chiloryclus*, Gill.

Coquille allongée, ombiliquée, lisse, à tours convexes, ouverture arrondie, péristome continu, légèrement étendu ou réfléchi. Une seule espèce.

Pomatiopis lapidaria, Say. Pomatiopsis lapidaire. Pl. v. fig. 9.

Mêmes caractères que ceux du genre.

L'animal du Pomatiopsis préfère les lieux humides près des ruisseaux, mais à l'encontre des Amnicola il ne peut vivre toujours sous l'eau. Il respire l'air, mais possède aussi une vraie branchie, voilà pourquoi il ne peut être rangé parmi les mollusques terrestres. Sa locomotion s'opère en étendant d'abord son mufle pour l'attacher à quelque corps, portant alors la partie antérieure de son corps en avant, il y entraîne bientôt la partie postérieure ; locomotion semblable à celle de Assiminea, mais toute différente de celle des Amnicola.

Fam. XVII.—VALVATIDÆ. VALVATIDES

Coquille déprimée, conique, presque discoïde, ombiliquée couverte d'un épiderme verdâtre ; opercule orbiculaire, corné multispiré.

Ces petits mollusques habitent les marais, les ruisseaux et les fossés. Un seul genre dans notre faune.

Gen.—VALVATA, Möller. Valvette.

De *valva*, une valve.

Syn.—*Valvatinella*, Betta ; *Cincinna*, Hübn.

Déprimée-conique ; les autres caractères ceux de la famille.

Lorsque ces petits animaux sont en mouvement, ils déploient leur branchie qui est en forme de plume.

Une seule espèce dans notre faune.

Valvata tricarinata, Say. Valvette à-3-carènes. Pl. III, fig. 13.

Cyclostoma tricarinata, Say ; *Valvata carinata*, Sowerb. ; *Valvata bicarinata*, Lea ; *Tropidina tricarinata*, Chenu.

Largeur .10 pce. Coquille déprimée, mince, presque transparente, de couleur verdâtre, tours de 3 à 4, aplatis au sommet, et séparés par une suture en canal, tours encerclés par trois carènes ; ombilic grand, profond et infondibuliforme ; ouverture circulaire, labre simple.

Lac Champlain, Canal Erié, Québec etc.

Fam. XVIII.—PALUDINIDÆ. PALUDINIDES.

Coquille conique ou globuleuse, avec un épiderme épais, persistant, vert-olive ; ouverture ronde, péristome continu, entier, opercule corné. D'eau douce, dans toutes les parties du monde.

Un seul genre dans notre faune.

Gen. PALUDINA, Lamark. PALUDINE.

De *palus*, *paludis*, marais.

Syn.—*Vivipara*, Montf. ; *Viviparella*, Rafinesque.

Coquille turbinée, à tours arrondis, ouverture légèrement anguleuse postérieurement ; péristome continu, entier. Opercule corné, concentrique. Animal avec un long museau et de courts tentacules. Les Paludines sont vivipares, c'est-à-dire que les œufs éclosent avant d'être pondus, et que les petits continuent à

vivre quelque temps dans la coquille de leur parent.—Une seule espèce.

Paludina decisa, Say. Paludine tronquée.

Limnœa decisa, Say (1817) ; *Melantho decisa,* Binney (1862).

Long. 1 pce, larg. $\frac{3}{4}$ pce. Coquille subconique, olivâtre, tronquée au sommet, tours 4, entiers, un peu aplatis en dessus ; intérieur blanc bleuâtre.

Paludina integra, Say, Pl. IV, fig. 6, n'est qu'une variété de cette espèce qui a le sommet entier au lieu d'être décollé comme dans la *decisa.*

Commune ; rivière Bécancour, Montréal &c.

Fam. XIX.—ROTELLIDÆ. Rotellides.

Coquille plus ou moins lenticulaire, polie, ombilic couvert par un large callus convexe, subvitreux. Opercule mince, corné, cilié sur les bords.—Animal avec un rostre rudimentaire, à lobes fronteaux grandement développés.

C'est par erreur que j'aie mentionné cette famille pour notre faune, elle n'y a aucun représentant.

Fam. XX.—TROCHIDÆ Trochides.

Coquille ordinairement conique avec une base aplatie, nacrée à l'intérieur. Opercule corné, multispiré. Se distingue des Turbinides principalement par l'opercule qui est calcaire et paucispiré dans ces derniers. Un seul genre dans notre faune.

Gen. Margarita. Leach. Marguerite.

Margarita, une perle.

Coquille mince, globuleuse-conique, ombiliquée, tours arrondis, lisses, ouverture ronde, nacrée, labre tranchant, lisse.

Ces coquilles sont extrêmement variables et plastiques, de sorte que la délimitation des espèces devient très difficile, et ce qui ajoute à cette difficulté, c'est la rareté des spécimens ; ce n'est pas que ces spécimens soient peu abondants là où ils se trouvent, mais c'est qu'appartenant à des mers peu fréquentées, comme les mers circumpolaires, et n'ayant rien de frappant pour les pêcheurs et les marins ignares, on néglige d'ordinaire de les recueillir.

Trois espèces dans nos eaux.

Ouverture anguleuse à sa partie supérieure.......... 1. **helicina.**
Ouverture non anguleuse ;
  Ombilic borné par un rebord aigu................ 2. **obscura.**
  Ombilic à marge non distinctement anguleuse... 3. **striata.**

1. Margarita helicina, Fabr. Marguerite hélicine. Pl. IV, fig. 7.

Turbo helicina, Fabr.; *T. inflatus*, Totten; *Paludina inflata*' Mencke ; *Margarita arctica*, Leach ; *M. vulgaris*, Leach.

Long. .20 pce ; largeur .30 pce. Coquille orbiculaire, déprimée, conique, mince, lisse et brillante, à teinte métallique bronzée, iridescente ; tours 5, convexes, le dernier large avec 5 lignes spirales à la base ; ouverture ronde ; oblique, anguleuse supérieurement, nacrée en dedans, labre tranchant, ombilic étroit et profond ; opercule multispiré.

Sur les feuilles des laminaires à eau profonde, Golfe St-Laurent (Whiteaves, Dawson).

2. Margarita obscura, Couthoui. Marguerite obscure. *Fig.* 11.

Long. .50 pce, largeur .35 pce. Coquille ombiliquée, conique, mince ; spire d'un rouge-brun sale couvrant une nacre brillante, iridescente, la base cendrée, tours 5, convexes, angulés dans le milieu par 1 à 3 cordons spiraux et couverts par des lignes très fines ; ouverture ronde, nacrée à l'intérieur, labre tranchant ; ombilic large et profond, borné par un rebord aigu, anguleux ; opercule corné, multispiré.

Fig. 11.

Golfe St-Laurent, Baie de Fondy, Massachusetts, etc.

Margarita striata, Leach. Marguerite striée. Pl. IV, fig. 8.

Long. .65 larg. .48 pce. Coquille plus ou moins conique, distinctement ombiliquée, unicolore, à sculptures variées; ouverture subanguleuse, péristome interrompu par un callus pariétal, ombilic profond, son bord non distinctement anguleux; operculo corné.

Golfe St-Laurent (Whiteaves) et les mers boréales.

[Omission]

Fam.—FISSURELLIDÆ. Fissurellides.

De *fissura*, une fente, une coche.

Ce sont des Patella mais avec une fissure en avant, ou une ouverture près du sommet, celui-ci, dans le jeune âge, est recourbé, mais cette pointe disparait avec l'âge.

Gen. Rimula, Defrance. Rimule.

De *Rima*, une fissure.

Puncturella, Lowe ; *Cemoria*, Leach.

Coquille à sommet recourbé, perforation en avant du sommet : surface cancellée, avec un rebord élevé en dedans.

Fig. 12.

Rimula Noachina, Lin. Rimule de Noë. *Fig.* 12.

Hauteur .40 sur .72 pce largeur; toute costulée et traversée par des lignes peu soulevées.

Golfe St-Laurent (Packard) et les mers du nord.

Fam. XXI.—PATELLIDÆ. Patellides.

Coquille entièrement extérieure, en forme de plat, avec le sommet dirigé en avant, mais sans affecter la forme spirale.—Animal avec deux courts tentacules et un mufle non extensible ; branchies externes ou nulles.

Les Patelles ou *Limpets*, comme les appellent les anglais sont, à l'état adulte, presque privées de locomotion, adhérant aux rochers auxquels elles se tiennent avec une grande ténacité.

Deux genres dans notre faune, qui ne se distinguent guère que par l'animal.

Animal sans yeux, sans dents latérales, museau à bord entier qui s'étend en arrière en deux filaments simulant des tantacules; coquille sans nucléus subspiral, à sommet droit ou incliné en avant........ .... 1. **Lepeta.**

Animal à museau frisé, s'allongeant aux coins inférieurs antérieurs en deux tubercules; coquille solide, à sommet droit ou dirigé en avant.............. .... 2. **Acmæa.**

1. Gen.--LEPETA, Dall. LÉPÈTE.

Coquille conique, à surface plus ou moins striée, réticulée ou papilleuse; sommet élevé simple, ou un peu élevé en avant; nucléus du jeune âge caduc. Deux espèces.

Sommet droit...1. **cæca.**

Sommet antérieur, généralement fortement coloré...2. **rubella.**

1. Lepeta cæca, Möller. *Lépète* aveugle. Pl. IV, fig. 10.

Long. .55 sur .33 pce. Plus large en avant, arrondie aux deux extrémités, toute couverte de lignes rayonnantes fines traversées par quelques lignes concentriques. Couleur grisâtre.

Golfe St-Laurent (Whiteaves, Bell).

2. Lepeta rubella, Fabr. Lépète rougeâtre.

Pilidium rubellum, Fabr.

D'après Packard se trouve dans le Golfe St-Laurent. Je n'en ai vu nulle part la description.

2. Gen. ACMÆA, Escholtz. ACMÉE.

De *Acmaios*, vigoureux.

Tectura, Audoin; *Patelloidea*, Quoi et Gaimard.

Coquille patelliforme, solide, ovale ou circulaire; sommet

plus ou moins élevé et rapproché du bord antérieur. Animal à mufle bordé d'une frange ondulée ; tentacules cylindriques, yeux placés à leur partie postérieure et supérieure ; branchie cervicale grande, dirigée de gauche à droite.

Une seule espèce dans notre faune.

Acmæa* testudinalis, Möll. Acmée fausse-tortue. Pl. IV, fig. 11.

Patella testudinalis, Möll. ; *P. amœna,* Say ; *Lottia testudinalis,* Gould.

Long. 1 sur .85 pce. De forme elliptique, d'un gris sale avec stries blanchâtres rayonnant du sommet à la circonférence. Sommet droit, un peu en avant du milieu. Intérieur d'un nacré bleuâtre, avec l'impression musculaire qui couvre tout le fond d'un brun roussâtre, cette impression, élargie à son extrémité avec une tache blanche au dessous du sommet. Tout le pourtour avec une bande brune à travers laquelle se dessinent les rayons blancs de l'extérieur.

Dans tout le Golfe St-Laurent jusqu'à l'Ile verte ; cette espèce se trouve aussi en Europe et en Asie. En Angleterre, où elle mesure de 1½ à 2 pouces, on la recherche comme appat pour la pêche et aussi comme aliment. Elle figure même sur les marchés. J'en ai goûté à l'Ile-Verte, et je l'ai trouvée excellente. On la rencontre sur tous les rivages pierreux où elle adhère aux rochers entre la haute et la basse marée.

Fam XXII.—CHITONIDÆ. CHITONIDES.

Voici bien les plus extraordinaires de tous les mollusques puisque leur coquille se compose de pièces articulées. La coquille est invariablement composée de 8 pièces articulées, imbriquées, savoir : une céphalique, *Fig.* 13. A, une anale C, et 6 médianes entre les deux, B. Toutes ces plaques entourées d'un rebord spongieux du manteau. Chaque plaque intermédiaire a son sommet antérieur. De ce sommet médian ou postérieur part en diagonale de chaque côté une ligne divisant la plaque en trois

aires différentes, une médiane m, et deux latérales, l, l ; les aires latérales sont différemment sculptées de la médiane, vues au miscroscope, elles présentent un grand nombre de trous ou pores ; *Li* sont les lignes divisant les pièces latérales de la médiane ; *g* est le sinus jugal, et *la*, *la* sont les lames d'insertion. Les pièces céphaliques et anales ont des stries rayonnant du milieu à la circonférence. Le rebord du manteau persistant avec la coquille est papilleux, écailleux ou mousseux. Cette articulation des plaques de la coquille permet à l'animal de s'enrouler en boule à la façon de cloportes, lorsqu'on le détache des rochers auxquels il adhère et avec lesquels il se confond par sa couleur.

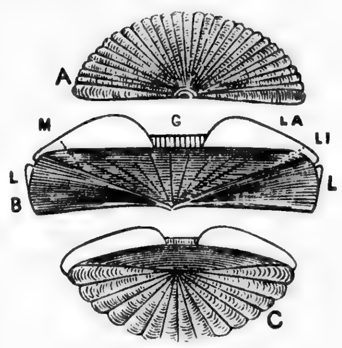


Fig. 13.

On s'est servi de la structure des pièces latérales des plaques pour former différents genres dans cette famille, mais on ne les considère généralement que comme des sous-genres. C'est ainsi que j'en agirai pour les 3 espèces qui vont suivre.

Gen. Chiton, Lin. Oscabrion.

Chiton, une cotte de mailles.

Mêmes caractères que ceux de la famille.

Trois espèces appartenant à trois sous-genres différents.

Lames d'insertion nulles, bord finement sablé (*Leptochiton*). .... 1. **albus.**

Lames d'insertion tranchantes, simples, ni fissurées ni dentées (*Tonicella*) .... 2. **marmoreus.**

Lames d'insertion très développées, doubles, s'étendant en avant et en arrière (*Diarthrochiton*). .... 3. **Emersonii.**

1. Chiton albus, Lin. Oscabrion blanc.

Long. ¾ à 1 pce Couleur grise ou blanchâtre; bord finement sablé; sinus lisse, non laminé; lames d'insertion nulles. Branchies courtes.

Golfe St-Laurent (Whiteaves, Packard) et les mers arctiques.

2. Chiton marmoreus, Fabr. Oscabrion marbré.

Pl. V, fig 30.

Long. 1 .5 sur .70 pce. de large. Les valves marbrées de brun et de blanchâtre, le bord écailleux, les écailles lisses; lames d'insertion simples, tranchantes.

Golfe St-Laurent (Whiteaves, Dawson, Bell) et les mers du nord.

3. Chiton Emersonii, Couthoui. Oscabrion d'Emerson.

Bord large, lames suturales très développées et doubles, s'étendant en avant et en arriere des valves intermédiaires; valve antérieure semilunaire, portant 5 à 6 fissures sur sa lame d'insertion, valve postérieure sinueuse et entaillée de chaque côté.

Golfe St-Laurent, Baie de Gaspé, (Dawson).

Fam. XXIII —BULLIDÆ. BULLIDES.

Coquille spirale, ventrue, rarement épaisse, maculée ou fasciée dans le genre typique, blanche dans les autres, spire déprimée ou peu saillante; ouverture longue, le plus souvent de la longueur de la coquille lorsqu'elle est enroulée.

Deux genres dans notre faune, différant surtout par la description de l'animal.

Coquille à columelle calleuse avec un pli...........1. **Cylichna.**
Coquille sans columelle, labre tranchant.............2. **Bulla.**

Gen. I.—CYLICHNA, Lovén. CYLICHNE.

De *Kylichnès*, une petite boîte.

Syn.—*Bullina*, Risso; *Cylichnella*, Gabbi.

Coquille externe, blanche, subcylindrique, enroulée, tronquée en arrière, à spire cachée, enfoncée ; ouverture longitudinale, étroite, entière, dilatée en avant, atténuée en arrière ; labre aigu ; columelle formant un pli plus ou moins apparent.

Deux espèces.

Coquille solide, lèvre interne courbe à la base.......... ... 1. **alba.**
Coquille mince, transparente, ovale-globuleuse, columelle légèrement sinueuse ; labre mince, sinueux...... .... 2. **debilis.**

1. Cylichna alba, Lovén. Cylichnehe blanc. Pl. IV, fig. 13. *Bulla triticea,* Couthoui ; *Volvaria alba*, Brown.

Long. 38 sur .17 pce. Souvent opaque, d'un brun jaunâtre ou chataigne, ou d'un blanc clair et presque translucide ; le pli de la columelle peu distinct. Golfe St-Laurent (Whit. Packard).

2. Cylichna debilis, Gould. Cylichne faible. Pl. IV, fig. 14.

Diaphæna debilis, Gould ; *Amphispira,* Lovén.

Long. .10 pce, largeur un peu moins. Coquille petite, obliquement ovale, renflée, mince, cassante, d'un blanc verdâtre ; spire à 4 tours se terminant tous au même niveau ; dernier tour de la longuer entière de la coquille, renfermant tous les autres et partiellement détaché d'eux par le haut ; surface lisse ; ouverture de la longueur même de la coquille ; lèvre externe quelque peu onduleuse, l'interne en partie couverte par une couche de nacre, couvrant un ombilic.—Post-pliocène du Canada et probablement aussi dans le Golfe.

2. Gen. Bulla, Linné. Bulle.

Coquille assez solide, enroulée, subglobuleuse, ovoïde, lisse, colorée, tachetée ; spire concave, ombiliquée ; ouverture aussi longue que le dernier tour, large en avant ; labre tranchant, bord interne recouvert par une callosité.

Ces mollusques habitent les mares de vases sablonneuses, saumâtres, les bords vaseux de l'embouchure des rivières dans la mer ; à marée basse plusieurs s'enfoncent dans la vase ou dans les herbes marines, exsudant une grande quantité de

mucus pour maintenir l'humidité de leur peau; ils se nourrissent de bivalves et d'autres mollusques qu'ils avalent entiers, les broyant ensuite dans les lames calcaires de leur puissant gésier.

Deux espèces pour notre faune, toutes deux appartenant aux régions boréales, ce sont :

1. **Bulla pertenuis,** Mighels. Bulle très grêle.

2. **Bulla occulta,** Mighels. Bulle cachée.

N'ayant ni descriptions ni spécimens de ces espèces, elles me sont complètement inconnues. D'après M. Whiteaves elles se trouveraient dans notre Golfe.

Ordre des Pulmonata

Les Gastropodes qui suivent se distinguent de tous les autres par la faculté dont ils jouissent de respirer l'air en nature par des poumons (Pulmonés), et non par des branchies. Ils sont nus ou possèdent une coquille; ils vivent à la surface du sol, dans les eaux douces et quelques espèces dans les eaux salées. Ils sont tous herbivores. Leurs poumons consistent en une poche à parois vasculaires et à orifice contractile. Les deux sexes sont réunis sur chaque individu, mais les orifices génitaux sont tantôt contigus et tantôt séparés.

La coquille, de forme variable, est holostome, c'est-à-dire non prolongée en un canal antérieur, et, à un seul genre près, jamais operculée. Jamais on n'y trouve de couches nacrées.

Fam. XXIV—VITRINIDÆ. Vitrinides

Coquille mince, pellucide; spire très courte, ouverture grande, auriforme; labre mince, tranchant, souvent membraneux, bord columellaire légèrement infléchi. Animal avec ou

sans pore muqueux, manteau couvrant quelquefois toute la coquille qui n'est pas capable de renfermer l'animal en entier.

Gen. VITRINA, Draparnaud. VITRINE.

De *vitrum*, verre.

Mêmes caractères que ceux de la famille.

Vitrina pellucida, DeKay ; *V. americana*, Pfeiffer.

Vitrina limpida, Gould. Vitrine limpide. Pl. IV, fig. 15.

Coquille globuleuse-discoïde, mince, fragile, transparente, brillante ; tours 2 ou 3, à peine convexes, avec de très petites lignes d'accroissement, le dernier tour grand, dilaté ; suture non très distincte, quelquefois accompagnée d'une petite ligne ; péristome mince et tranchant, le bord columellaire un peu réfléchi ; coquille imperforée.—Long. .40 sur .20 pce de largeur.

Montréal, Rivière-du-Loup, etc., etc.

Fam. XXV.—ZONITIDÆ. *Zonitides.*

Coquille ordinairement héliciforme, ombiliquée, mince, plus ou moins transparente, déprimée avec un péristome simple, tranchant. Animal capable de se retirer complètement dans sa coquille. Pied pourvu d'un pore muqueux dans sa partie caudale.

La structure hyaline de la coquille avec le bord tranchant de son ouverture distinguent particulièrement les Zonitides des Hélicides.

Trois genres dans notre faune, qu'on ne peut guère distinguer que par l'animal.

Point de pore muqueux caudal ;
Coquille mince, largement ombiliquée, déprimée, un peu aplatie en dessus, le dernier tour s'abaissant vers l'ouverture .... 1. SELENITES.
Pore muqueux plus ou moins distinct ;

Coquille déprimée, héliciforme, ombiliquée, mince, plus ou moins transparente, à péristome simple, tranchant.. .... 2. ZONITES.
Coquille des Hyalina, mais mâchoire composée de 16 plaques en carré, s'imbriquant les unes sur les autres.. .... 3. PUNCTUM.

1. Gen. SELENITES, Fischer. SÉLÉNITE.

Selènitès, lunaire.

Macrocyclis, (Beck pro parte) ; Mörchia (Albers 1850).

Coquille mince, largement ombiliquée, déprimée, de coloration uniforme ; tours de spire 4 ou 5 ; ouverture obliquement ovalaire, aplatie en dessus par une dépression plus ou moins marquée du péristome simple, quelquefois épaissi et sinueux. Pied de l'animal sans pore muqueux.

Une seule espèce.

Selenites concava, Say. Sélénite concave.

Pl. IV, fig. 16 et 17.

Helix concava, Say ; *H. planorboides*, Féruss. ; *H. dissidens*, Desh.

Le plus grand diamètre .70, le plus petit .55 pce. Coquille déprimée, légèrement convexe en dessus ; épiderme blanchâtre, tours de spire 5, aplatis en dessus, convexes en dessous, avec de fines stries obliques, le dernier s'étendant un peu vers l'ouverture, les sutures profondément marquées ; ombilic grand, profond, laissant voir tous les tours de la spire ; ouverture arrondie, quelque peu aplatie en dessus ; péristome subréfléchi à son extrémité columellaire, simple en dessus ; columelle avec un callus mince, unissant les deux extrémités du péristome.

Cap-Rouge, Hull, etc., etc. L'animal est très vorace, détruisant les autres mollusques ; il s'enfonce en terre sous les troncs d'arbres abattus.

2. Gen. ZONITES, Montfort. ZONITÈS.

Zonitès, qui a une ceinture.

Coquille ordinairement héliciforme, ombiliquée, mince,

plus ou moins transparente, déprimée, avec un péristome simple, aigu. Animal susceptible de se retirer entièrement dans sa coquille ; pied pourvu d'un pore muqueux à sa partie caudale, manquant quelquefois.

Les nombreuses espèces de ce genre ont été partagées en plusieurs coupes ou sous-genres. Quatre de ces sous-genres se partagent nos 12 espèces.

Pore muqueux bien développé ; coquille orbiculaire, déprimée, ombiliquée, mince, luisante en dessous (*MÉSOMPHIX*).. .... 1. **inornatus.**

Pore muqueux nul ou peu développé, téguments bleuâtre foncé ; coquille mince, vitrée, fragile, luisante, unicolore, couleur corne (*HYALINA*) ; ouverture épaissie à la base par un dépôt bleuâtre, testacée, en dedans ;

Péristome simple, aigu, coquille très polie, pellucide.................. .... 2. **cellarius.**

Péristome simple, aigu, sans aucun dépôt ;

Coquille convexe en dessus, concave en dessous, avec un ombilic cratériforme, le dernier tour descendant à mesure qu'il s'approche de l'ouverture ;

Ouverture rapprochée de l'axe........... 3. **nitidus.**

Ouverture très oblique, sub-circulaire, éloignée de l'axe .... 4. **milium.**

Coquille avec des côtes longitudinales traversant les lignes spirales .... 5. **exiguus.**

Péristome épaissi, non aigu .... 6. **viridulus.**

Péristome simple, non épaissi, aigu ;

Coquille ombiliquée ;

Péristome subréfléchi en approchant du bord columellaire....... .... 7. **Binneyanus.**

Péristome partout tranchant, région ombilicale renfoncée, ombilic modéré, rond, profond .... 8. **arboreus.**

Coquille sans ombilic, mais avec la région ombilicale renfoncée .. .. 9. **indentatus.**

Coquille conique, à ombilic nul ou étroit, région ombilicale renfoncée (*CONULUS*) .... 10. **fulvus.**

Pore muqueux absent, ouverture lunaire, sa base munie de denticules en forme de plis n'atteignant pas le bord (*GASTRODONTA*) ... . 10. **multidentatus.**

1. Zonites inornatus, Say. Zonitès sans-parures.

Pl. IV, fig. 18 et 19.

Helix inornata, Say ; *H. glaphyra*, Pfeif. ; *Hyalina inornata*, Tryon.

Le plus grand diamètre .67, le moindre .50 pce, hauteur .25 pce. Coquille déprimée, à épiderme corne, lisse, brillant, avec de fines lignes ne détruisant pas le poli de la surface ; spire à 4 tours, les sutures peu prononcées ; ouverture tranverse, à peine oblique, obliquement lunaire, avec un dépôt blanc testacé tout autour de sa surface intérieure, à quelque distance du bord ; péristome mince, tranchant, fragile, ses extrémités se rapprochant un peu, bord columellaire atteignant le centre de la base ; ombilic petit ; base un peu aplatie, légèrement renfoncée au milieu.

Pl. IV, fig. 18 représente cette espèce, et fig. 19 la montre renversée.

Hull, Caroline, Kentucky, etc.

2. Zonites cellarius, Möller. Zonitès des caves.

Pl. IV, fig. 20, et 21 la même renversée.

Helix cellaria, Möll. ; *Hyalina cellaria*, Morse ; *Helix glaphyra*, Say.

Diamètre .28 sur .20, hauteur .12 pce. Coquille très déprimée, mince, pselluc ide, fragile, à épiderme corne claire verdâtre, très poli, lisse ; tours 5, arrondis avec stries obliques à peine perceptibles, ouverture non dilatée, son plus grand diamètre transverse ; ombilic modéré, régulièrement arrondi, profond, base arrondie, épaissie en dedans par un dépot testacé blanc-bleuâtre ; peristome simple, tranchant.

Animal bleu indigo léger, plus foncé sur la tête, le cou et les pédoncules oculaires ; yeux noirs ; pied étroit et grêle, terminé en pointe.

Cette espèce introduite d'Europe se rencontre assez fré-

quemment dans les caves humides à Boston, Salem, Providence, Montréal, etc.

3. Zonites nitidus. Möll. Zonitès net. Pl. IV, fig. 23.

Helix nitida, Möll. ; *H. lucida*, Drap. ; *H. hydrophila*, Ingalls.

Diam. .35 sur .28, hauteur .18 pce. Coquille orbiculaire, déprimée, modérément convexe en dessus, concave en dessous, mince, brillante, couleur corne-brune uniforme avec de délicates stries d'accroissement ; tours cinq ou plus, convexes, séparés par une suture profonde, le dernier disproportionnellement grand et descendant à mesure qu'il s'approche de l'ouverture, et obtusément anguleux à sa périphérie, creusé en dessous, autour d'un ombilic large et cratériforme, laissant voir les tours jusqu'au sommet ; ouverture oblique, en lune ; péristome simple, son bord marginal arqué.

Ottawa (Latchford). Espèce européenne qu'on rencontre au grand lac des Esclaves, dans la Colombie anglaise, etc.

4 Zonites milium, Morse. Zonitès millet. Pl. IV, fig. 24.

Diam. .9, haut. .4 pce. Coquille largement ombiliquée, déprimée, transparente, brillante, blanche avec une teinte verdâtre, marquée de stries distinctes d'accroissement et de lignes spirales miscroscopiques légèrement soulevées, plus apparentes en dessous, spire légèrement élevée ; tours trois, arrondis, s'accroissant rapidement, le dernier aplati en dessus, largement ombiliqué en dessous ; ouverture très oblique, subcirculaire, éloignée de l'axe, péristome simple, aigu, ses extrémités se rapprochant quelque peu.

Rigaud, Massachusetts, Maine, etc.

5. Zonites exiguus, Stimpson. Zonites exigu. Pl. IV, fig. 25.

Helix exigua, Stimps.; *H. annulata*, Case ; *Pseudohyalina exigua*, Morse.

Diam. .8, haut. .4 pce. Coquille largement ombiliquée, déprimée, pellucide, corne verdâtre, avec lignes spirales délicates et des côtes longitudinales distantes ; spire à peine élevée, le sommet sans stries ; tours 3½, convexes, le dernier arrondi, largement ombiliqué en dessous ; ouverture oblique, transversale-

ment arrondie, éloignée de l'axe; péristome simple, aigu, son extrémité columellaire réfléchie.

Ottawa (Latchford), New-York et la Nouvelle-Angleterre.

Zonites viridulus, Menke. Zonitès verdâtre. Pl. V, fig. 19.

Helix pura, Alder ; *Zon. radiatulus*, Reeve ; *Hyalina electrina*, Morse.

Diam. .21 sur .18, haut. .14 pce. Coquille ombiliquée, petite, déprimée, mince, fragile, épiderme pâle ou brunâtre clair, strié, brillant ; tours 4, le dernier élargi vers l'ouverture, celle-ci transversement arrondie ; péristome simple, ses bords épaissis, non aigus ; ombilic petit, mais bien distinct et constant.

Brome, du lac des Esclaves au Golfe du Mexique.

7. **Zonites Binneyanus**, Morse. Zonites de Binney. Pl. IV, fig. 26.

Hyalina Binneyana, Morse ; *Helix Binneyana*, Morse.

Grand diamètre .18, haut. .09 pce. Coquille ombiliquée, subglobuleuse, transparente, brillante, presque incolore, lisse avec des stries microscopiques ; spire peu élevée, à 4 tours environ, arrondis, graduellement élargis, le dernier globuleux, largement ombiliqué, ouverture oblique, subcirculaire, grande ; péristome simple, tranchant, ses extrémités ne se rapprochant pas, celle de la columelle subréfléchie.

Hull, etc., peu commun. Pl. IV, fig. 26 le représente agrandi et de grandeur naturelle.

8. **Zonites arboreus**, Say. Zonitès des arbres. Pl. IV, fig. 27.

Helix arborea, Say ; *H. ottonis*, Pf. ; *Hyalina arborea*, Morse.

Diam. .21 sur .18, haut. .11 pce. Coquille ombiliquée, déprimée, très peu convexe, mince, pellucide ; épiderme couleur d'ambre, lisse, brillant ; tours de spire 5 avec des stries microscopiques, ouverture transversalement arrondie, péristome mince, tranchant ; région ombilicale renfoncée ; ombilic modéré, bien développé, rond et profond.

Du Labrador au Texas, Hull, etc.

9. Zonites indentatus, Say. Zonitès renfoncé.

Helix indentata, Say ; *Hyalina indentata*, Morse.

Diam. .28 sur .18, hauteur .10 pce. Coquille subperforée, aplatie, mince, pellucide ; épiderme corné, hautement poli ; tours un peu plus de 4, s'élargissant rapidement, avec lignes régulières, équidistantes, rayonnantes, s'étendant sur le dernier tour jusqu'au centre de la base, le tour extérieur s'étendant à l'ouverture ; péristome simple, aigu, mince, son extrémité inférieure se terminant au centre de la base ; ombilic nul, mais la région ombilicale renfoncée.

Du Canada à la Floride.—Pl. IV, fig. 28.

10. Zonites fulvus, Draparnaud. Zonitès fauve.

Diam. .15 sur 11., haut. .10 pce. Coquille imperforée, subconique, mince, pellucide ; épiderme lisse, brillant, finement strié ; tours 5 à 6, arrondis, très étroits, couleur d'ambre ; suture distincte, profonde ; ouverture transverse, étroite ; péristome simple, tranchant ; base convexe ; région ombilicale renfoncée, ombilic fermé. Pl. IV. fig. 29.

Région boréale des trois oontinents, Hull.

11. Zonites multidentatus, Binn. Zonitès à-dents-nombreuses. Pl. IV, fig. 22.

Helix multidentata, Binn. ; *Hyalina multidentata*, Morse ; *Gastrodonta multidentata*, Tryon.

Diam. .12 sur .10. haut. .9 pce. Coquille ombiliquée, déprimée, sub-plane en dessus, très mince, pellucide ; épiderme lisse, brillant ; tours 6, étroits, modérément couvexes, s'accroissant lentement en diamètre, délicatement striés, plus lisses en dessous ; ouverture semi-lunaire, étroite ; péristome convexe, renfoncé autour de l'ombilic ; deux ou 3 rangs de très petites dents, rayonnant de l'ombilic, se voient à travers la coquille, en dedans de la base du dernier tour.

Québec, Maine, Vermont, New-York, etc.

3. Gen. PUNCTUM, Morse. POINT.

Punctum, un point de ponctuation.

Coquille portant les caractères ordinaires des Hyalina, mais

avec la mâchoire composée de 16 plaques en carré s'imbriquant les unes dans les autres de chaque côté du milieu. *Fig.* 14



Fig. 14.

La plus petite de toutes nos coquilles. Une seule espèce.

Punctum minutissimum, Lea. Point très-petit.

Pl. V, fig. 3.

Helix minutissima, Lea. ; *Punctum minutissimum,* Morse ; *Conulus minutissimus,* Tryon.

Diam. .6, haut. .4 pce. Coquille ombiliquée, sub-globuleuse, corne rougeâtre, brillante, marquée de fortes stries transverses et de lignes spirales microscopiques ; tours 4, convexes, s'élargissant graduellement, le dernier largement ombiliqué ; ouverture sub-circulaire, oblique ; péristome simple, aigu, son extrémité columellaire subréfléchie.

Ottawa (Latchford), Maine, New-York, Ohio.

La plus petite de toutes nos coquilles terrestres ; sa mâchoire, *fiig.* 14 est tout à fait remarquable.

Fam. XXVI.—HELICIDÆ. Hélicides.

Coquille spirale, ordinairement plus épaisse que dans les Zonitides, et le plus souvent avec un labre réfléchi, l'ouverture avec ou sans dents.

Animal capable de se retirer entièrement dans sa coquille, la mâchoire striée ou costulée, sillonnée ou pliée, la dent centrale tricuspide, les latérales bi ou tricuspides avec une pointe interne obsolète, tête avec 4 tentacules cylindriques, rétractiles.

On désigne vulgairement les Hélices par les noms d'*Escargots*, de *Limaçons* et de *Colimaçons.* En 1840 on ne comptait pas moins de 1800 espèces d'Hélices. Impossible dans une telle

légion d'établir une diagnose efficace pour les différencier les unes des autres. Force a été alors de les partager en différents groupes qui pourront peut-être être élevés au rang de genres. Je n'en prendrai qu'un seul pour cette fin, c'est le genre PATULA, Held. Il ne m'appartient pas, n'ayant qu'à traiter d'un petit nombre d'espèces de cette grande famille, d'exprimer mon opinion sur la valeur de ces différents groupes, je les prends tels que les auteurs les plus récents, et surtout M. Pilsbry, nous les a livrés.

On fait en France et en Italie une grande consommation de l'Hélice comme aliment ; nos espèces sont trop rares et de trop faible taille pour être utilisées à cette fin.

L'Hélice sort ordinairement la nuit ou dans des temps humides, ses tentacules lui servant plus que ses yeux pour se diriger. Agissant comme des palpes, ces tentacules se rétractent au moindre attouchement, pour chercher aussitôt à diriger leur marche ailleurs. En mai ou juin elles pondent des œufs blancs et couverts d'une enveloppe membraneuse. Elles les déposent dans un petit trou qu'elles ont creusé dans le sol, les recouvrent de terre et les abandonnent à eux mêmes. Lorsqu'ils éclosent, les petites coquilles en sortent parfaitement conformées, avec leur coquille spirale. La fig. 15 nous montre une

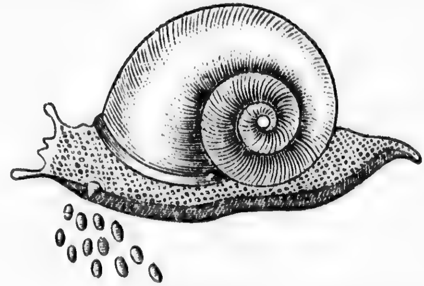


Fig. 15.

Hélice émettant ses œufs. Outre cet orifice génital à la base du grand tentacule, l'Hélice porte encore un orifice pulmonaire, sur le collier, qui est charnu et épais.

Les Hélices se nourrissent d'herbes et de fruits, et on a eu souvent à souffrir en Europe de leurs déprédations, surtout dans les vignobles, où elles dévorent les bourgeons de vigne à mesure qu'ils se développent.

Les Hélices sont susceptibles de réparer les accidents qui peuvent survenir à leur coquille, on en rencontre fréquemment de déformées par suite de telles réparations. A l'automne elles s'enfoncent en terre, ou se cachent sous des pierres, des pièces de bois, etc., pour y passer l'hiver dans un état d'engourdissement ; elles ferment alors leur coquille par une cloison mince qu'on appelle *épiphragme* ou *faux-opercule*.

Les Hélices possèdent les deux sexes dans le même individu, non suffisants toutefois pour se reproduire à lui seul ; l'accouplement est nécessaire, l'un agissant comme mâle et l'autre comme femelle, et réciproquement. J'ai fait connaître page 19, cet accouplement, et page 26, leur persistance de vie.

Donc 2 genres seulement pour notre faune.

Coquille ombiliquée, discoïde ou turbinée, déprimée, rugueuse ou striée, à labre simple, tranchant, mâchoire avec une projection médiane plus ou moins développée........ 1. PATULA.

Coquille très variable, presque toujours cependant avec le labre réfléchi et épaissi, la mâchoire sans projection médiane.............2. HELIX.

1. Gen. PATULA, Held. PATULE.

Eryomphalus, Beck ; *Delomphalus*, Agassiz ; *Euryomphalus*, Herman ; *Discus*, Ads.

Coquille apparemment ombiliquée, discoïde ou turbinée, déprimée, rugueuse ou striée ; tours s'élargissant graduellement ; ouverture arrondie, sans dents ; labre simple, aigu.

Quatre espèces dans notre faune.

Conique turbinée, son dernier tour caréné........1. **alternata.**

Discoïde, tours arrondis, unicolores ; chaque évolution avec trois paires de petites dents à l'intérieur.....................................2. **lineata.**

Coquille avec nombreuses stries fines et soulevés . . 3. **striatella.**
Coquille aplatie, légèrement convexe, avec cordons obliques sur le dernier tour.........4. **asteriscus**

1. Patula alternata,, Say. Patule à bandes alternes. Pl. V, fig. 17.

Helix alternata, Say ; *H. scabra*, Lam. ; *H. infecta*. Pff. ; *H. mordax*, Shutt. ; *H. dubia*, Sheppard.

Largeur .70, hauteur, 30 pce. Coquille passablement convexe, brune à taches alternes avec des rayons pâles, tours 5, striés en travers de lignes soulevées, aigües, équidistantes, formant entre elles de petits sillons, le dernier tour caréné ; ouverture mince et fragile, le labre régulièrement courbé, le dedans brillant, laissant voir les taches intérieures ; ombilic grand, profond, laissant voir les évolutions de la spire.

Bien remarquable par sa forme et sa coloration. Peu commune dans les environs de Québec. J'en ai pris une, sous une écorce sur un érable, à plus de 5 pieds de terre.

2. Patula lineata, Say. Patule linéolée. Pl. V, fig. 18.

Helix lineata, Say ; *Planorbis*, Say ; *Planorbis parallelus*, Say ; *Helicodiscus lineata*, Morse.

Larg. .10, haut. .08 pce. Coquille discoïdale, largement ombiliquée, épiderme verdâtre ; 4 tours de spire visibles aussi bien en dessus qu'en dessous, avec des lignes soulevées spirales, ouverture éloignée de l'axe, semi-lunaire, étroite, ne s'étendant pas ; ombilic large, formant une dépression de la base, des lignes transversus d'accroissement bien distinctes.

De Gaspé au Texas. J'en ai pris un grand nombre, dans une sucrerie, au pied d'un gros cailloux dans de la terre meuble.

3. Patula striatella, Anthony. Patule striatulée. Pl. V, fig. 1.

Helix striatella, Anth. ; *H. ruderata*, Adams ; *Patula cronheitei*, Tryon ; *Anguispira striatella*.

Diam. .25 sur. 20, haut. 10 pce. Coquille ombiliquée, orbiculaire-convexe, mince, couleur corne brunâtre, avec de fines côtes pressées ; tours 4, à peine convexes, le dernier renflé en dessous, passablement grand ; ombilic large, ouverture subcirculaire ; péristome simple, aigu, ses extrémités rapprochées.

Canada (Whiteaves), lac des Esclaves, Virginie, Kansas, &c.

4. Patula asteriscus, Morse. Patule astérique. Pl. V, fig. 2.

Helix asteriscus, Morse ; *Planogyra asteriscus*, Morse.

Diam. .8 haut. .4 pce. Coquille largement ombiliquée, orbiculaire, déprimée, d'un brun clair, treillissée par de fines lignes d'accroissement et des stries spirales et avec 25 à 30 côtes minces, délicates, transparentes, obliquement courbées ; tours 4, les supérieurs aplatis, le dernier globuleux, ouverture sub-circulaire ; péristome simple, aigu, ses extrémités sub-réfléchies.

De Gaspé au lac Supérieur et dans toute la Nouvelle-Angleterre.

2. Gen. HELIX, Linné. HÉLICE.

Helix, une spirale.

Forme de la coquille extrêmement variable, avec le labre cependant presque toujours épaissi et réfléchi. Mâchoire sans dent intérieure médiane. Les nombreuses espèces de ce genre ont forcé à les partager en différents groupes. Six de ces groupes comprennent les espèces de notre faune.

Bord columellaire sans dents ;
 Péristome réfléchi, blanc ;
  Coquille ombiliquée ou imperforée, globuleuse-déprimée striée ou costulée, bord columellaire quelquefois avec une dent oblique (*MESODON*) ;
  Coquille imperforée, ombilic couvert par le péristome ;
   Bord pariétal sans dent.............. 1. **albolabris.**
   Taille plus forte, base du péristome simulant une dent.................... 2. **major.**
   Bord pariétal avec une dent ;
    Dent oblique, s'étendant vers l'ombilic 3. **exoleta.**
    Dent ne se dirigeant pas vers l'ombilic, spire déprimée.................. 4. **dentifera.**
  Coquille étroitement ombiliquée ;
    Spire convexe, à 5 tours............ 5 **thyroides.**
    Spire déprimée, coquille mince, péristome portant une dent près de sa base.......................... 6. **Sayi.**

Péristome réfléchi, blanc, ses extrémités unies par un callus (*VALLONIA*) ..... 7. **pulchella.**

Péristome réfléchi, bord columellaire calleux, gibbeux, coquille imperforée, globuleuse-turbinée (*TACHEA*) ;

Labre bordé de noir en dedans........ 8. **nemoralis.**

Labre blanc en dedans............... 9. **hortensis.**

Bord columellaire avec une dent ; labre avec une coche au milieu (*STENOTREMA*), ouverture transverse, étroite ;

Ouverture très étroite, transverse, bord columellaire calleux...................... 10. **hirsuta.**

Ouverture semi-lunaire, bord columellaire avec une simple dent oblique........... 11. **monodon.**

Ouverture semi-lunaire, rétrécie par le labre fortement élargi en dedans, avec 2 dents et une autre au bord pariétal........... 12. **tridentata.**

Ouverture plus grande que dans l'espèce précédente, coquille striée, spire plus élevée 13. **fallax.**

Ouverture semi-lunaire, labre avec 2 dents en dedans en forme de lam elles, spire conique fortement costulée (*STROBILA*)........... .... 14. **labyrinthica.**

Bord columellaire sans dent, péristome aigu, très brièvement étendu, labre épaissi en dedans, son bord marginal réfléchi (*FRUTICOLA*) ;

Péristome à bord régulier, simple.......... 15. **rufescens.**

Péristome avec un petit sinus près de son extrémité supérieure. .... 16. **cantiana.**

I. Helix albolabris, Say. Hélice à-labre-blanc.

Pl. V, fig. 4.

Helix rufa, DeKay ; *Mesodon albolabris*, Morse.

Diam. 1.05 sur .78, haut. .60 pce. Coquille imperforée, convexe, épiderme unicolore, immaculé, brun-jaunâtre, roussâtre ou chataigne clair ; spire à 5 ou 6 tours avec fines stries les traversant obliquement et en dessous rayonnant de l'ombilic (clos) à la circonférence, ces stries traversées par de très fines lignes spirales, plus apparentes sur le dos du péristome ; spire

obtusément conique, à sutures bien marquées, quoique les tours soient peu convexes ; ouverture semi-lunaire, contractée par le péristome blanc, brusquement et largement réfléchi ; ombilic couvert par ce péristome réfléchi ; bord columellaire sans trace de callus pour unir les deux extrémités du péristome.

Canada (CapRouge) Arkansas, Georgie, Minnesota. Jamais abondante dans les environs de Québec. Je ne sais où s'étend son habitat en descendant le St-Laurent. On en rencontre, particulièrement dans les Alleghanies, qui ont une dent pariétale bien distincte.

2. **Hélix major**, Binney. Hélice majeure.

Helix albolabris, var. Féruss. ; *Mesodon major*, Tryon.

Grand diam. 1.50, petit 1.25, haut. 1.15 pce. Coquille globuleuse-conoïde, solide, avec des stries pressées, simulant des plis, et des lignes spirales microscopiques ; couleur corne-rougeâtre ou chataigne ; spire conoïde, à pointe petite, à tours convexes, le dernier ventru, descendant à peine en avant. Ouverture diagonale, en lune arrondie, blanchâtre en dedans ; péristome avec un épaississement blanc, ses extrémités réunies par un callus mince, sa portion columellaire subdentée, dilatée, subexcavée, couvrant l'ombilic.

CapRouge, rare. Tennessee, Alabama, etc. Considérée comme une variété de l'*albolabris* avec un plus fort développement, surtout une spire plus élevée.

3. **Helix exoleta**, Binney. Hélice surannée.

Pl. V, fig. 5.

Helix Zaleta, Binn. ; *Mesodon exoleta*, Tryon.

Grand diam. 1 pce, petit diam. .90, haut. .70 pce. Coquille imperforée, convexe, quelque peu ventrue, couleur corne jaunâtre ou roussâtre, tours de spire de 5 à 6 traversés par de fines stries, les sutures bien marquées et distinctes ; ouverture arrondie, contractée par le péristome, le plan de l'ouverture faisant un angle considérable avec le plan de la base ; péristome blanc, épaissi, réfléchi, sa portion basilaire subdentée ; bord pariétal avec une dent oblique ; ombilic couvert.

CapRouge, peu commune, New-York, Illinois, Missouri,

etc., diffère de l'*albolabris* par sa dent pariétale et ses tours de spire plus convexes.

4. **Helix dentifera**, Binney. Hélice dentifère.

Pl. V, fig. 6.

Grand diam. .90, petit diam. .70, haut. .40 pce. Coquille imperforée, convexe, aplatie, la surface convexe en dessous; épiderme sans taches, jaune corne bleuâtre; spire déprimée, à 5 tours à fines stries obliques, parallèles, suture peu distincte, légèrement impressionée; ouverture contractée par le péristome, aplatie vers le plan de la base; péristome épaissi, blanc, largement et brusquement réfléchi; bord pariétal avec une dent blanche presque parallèle avec le bord de l'ouverture et ne s'étendant pas vers l'ombilic; base convexe.

Canada, Maine, Ohio, etc., particulièrement dans les montagnes.

5. **Helix thyroides**, Say. Hélice rougeâtre.

Pl. V, fig. 7.

Anchistoma thyroides, H. et A. Adams; *Mesodonthyroides*, Tryon.

Grand diam. .90, le moindre .80, haut. .55 pce. Coquille étroitement ombiliquée, globuleuse-déprimée, couleur brun jaunâtre ou rougeâtre uniforme; spire élevée, convexe, à 5 tours portant de fines stries parallèles les traversant obliquement, la suture très distincte; ouverture en lune, contracté par le péristome et par une dent oblique sur l'axe de la coquille, le plan de l'ouverture faisant un angle considérable avec celui de la base, péristome blanc, épaissi, largement réfléchi et quelquefois creusé sur sa face, jaunâtre à l'extérieur; ombilic ne laissant voir qu'un seul tour, en partie recouvert par le péristome.

Canada (CapRouge) et toute l'Amérique du nord dans sa partie orientale. Cette espèce est assez variable dans sa forme, et plusieurs auteurs ne la considèrent que comme une variété de l'*albolabris*.

6. **Helix Sayi**, Binney. Hélice de Say. Pl. V, fig. 8.

Mesodon Sayi, Binney; *Ulostoma Sayi*, Tryon.

Diamètre .1 pce. Coquille déprimée, orbiculaire, mince, d'un

roussâtre brillant; ouverture arrondie, bordée par une lèvre blanche étroite, avec une dent près de l'ombilic; celui-ci ouvert, montrant les évolutions; le bord pariétal porte aussi une forte dent blanche.

Du Canada au Michigan et au Maryland, rare; se trouve ordinairement près des ruisseaux.

7. **Helix pulchella,** Möll. Hélice mignone. Pl. V, fig. 9.

Helix minuta, Say; *H. costata,* Möll.; *Vallonia minuta,* Morse.

Diam. .11 sur .09, haut. .07 pce. Coquille largement ombiliquée, déprimée, légèrement convexe en dessus, mince et transparente; épiderme incolore; tours 4, très finement striés, le dernier grand et s'ouvrant en trompette à l'ouverture, celle-ci orbiculaire et un peu dilatée; péristome très épaissi, blanc, réfléchi, formant presque un cercle continu, les extrémités se rapprochant; ombilic grand, laissant voir toutes les évolutions de la spire.

La plus petite de toutes nos Hélices; c'est dans l'herbe des endroits secs que je la trouve au CapRouge en grande quantité dans les endroits qu'elle habite. Cette espèce se trouve aussi en Sibérie, au Thibet, à Madère, etc.

On en trouve dans le Kansas une variété costulée.

8. **Helix nemoralis,** Möll. Hélice des bois.

Pl. V, fig. 10.

Helix hortensis, Möll.; *Tachea hortensis,* Morse.

Diam. .80 sur .75, haut. .60 pce. Coquille imperforée, subglobuleuse, épiderme brillant, lisse, jaune et souvent ornementé de bandes brunes horizontales; spire à 5 tours, convexes, passablement élevée, suture à l'extrémité du dernier tour, courbée vers l'ouverture; péristome réfléchi, noir, plus étroit à la base, avec le bord épaissi à l'intérieur; ouverture arrondie, légèrement contractée à la base par l'épaississement et l'enfoncement du péristome; ombilic couvert, enfoncé; base convexe.

9. Il est admis de tous aujourd'hui que l'*hortensis* n'est qu'une variété de la *nemoralis;* le seul caractère distinctif reposait sur la couleur du péristome qui est noir dans la *nemoralis* et blanc dans l'*hortensis,* mais on trouve dans les différents spécimens

toutes les nuances de cette coloration, depuis le blanc pur ou noir foncé. Cette espèce est aussi très variable dans sa coloration, fond jaune citron, jaune orange, rose plus ou moins foncé, tantôt avec 1, 2, 3, 4 et 5 bandes spirales. Voir aux pages 26 et 27 ce que j'ai dit de la ténacité à la vie de cette espèce.

CapRouge, Lyster, Anticosti, îles de la Madeleine et dans toute l'Europe.

10. Helix hirsuta, Say. Hélix poilue. Pl. V, fig. 11.

Triodopsis hirsuta, Wodward ; *Helix fraterna*, Wood ; *Stenotrema hirsuta*, Tryon.

Diam. .30 sur .28, haut. .20 pce. Coquille imperforée subglobuleuse, à épiderme brun ou chataigne, couvert de poils nombreux et hérissés ; spire à 5 tours arrondis, à sutures distinctes ; ouverture contractée, très étroite, presque close par une dent allongée, lamelliforme, étendue sur le bord pariétal ; péristome étroit, très déprimé et réfléchi sur le dernier tour, avec une coche ou fissure au milieu de sa base ; ombilic entièrement couvert, base convexe ; en dedans de la base de la coquille, attaché à l'axe, se trouve un tubercule transverse.

CapRouge, Etats de l'Est au Kansas. Espèce bien reconnaissable par la coche de son péristome.

11. Helix monodon, Rocket. Hélice à-une-dent.

Pl. V, fig. 12.

Stenotrema monodon, Morse ; *Helix convexa*, Chemnitz, *Stenotrema monodon*, Morse.

Grand diam. .45 le moindre .40, haut. .25 pce. Coquille imperforée ou ombiliquée, globuleuse-déprimée, diaphane, couleur corne-rougeâtre, couverte de poils courts ; spire un peu convexe, à 5½ tours, les supérieurs aplatis, les 2 derniers convexes, le dernier gibbeux en avant, resserré à l'ouverture ; ombilic plus ou moins ouvert ou complètement fermé ; ouverture largement lunaire, quelque peu rétrécie par une dent laminaire sur le bord pariétal ; péristome aigu, réfléchi, épaissi par un callus blanc en dedans ; un tubercule transverse, intérieur à la base de la coquille.

12. Helix tridentata, Say. Hélice tridentée.

Pl. V. fig. 13.

Triodopsis lunula, Rafin. *Triodopsis tridentata*, Tryon.

Grand diam. .68, moindre .60, haut. .26 pce. Coquille ombiliquée, déprimée, orbiculaire, couleur corne claire, avec des côtes fines pressées en forme de stries; spire très courte, à 5½ tours; ouverture en lune, subtriangulaire; péristome blanc, réfléchi, épaissi en dedans, ses extrémités convergentes, réunies par une légère callosité portant une forte dent en forme de langue, la portion supérieure et la basilaire du péristome portent aussi chacune une dent intérieure.

Canada et toute l'Amérique orientale du nord.

13. **Hélix fallax,** Say. Hélice trompeuse. Pl. V, fig. 14.

Helix tridentata, Binn.; *Triodopsis fallax*, Tryon.

Grand diam. .55, le moindre .45, haut. .31 pce. Coquille ombiliquée, globuleuse-déprimée, couleur corne rougeâtre; spire convexe, à 6 tours convexes, le dernier pendant antérieurement, comprimé ; ouverture trilobée, resserrée par une dent large, oblique, en forme de langue, blanche, sur le bord pariétal ; péristome réfléchi. épaissi en dedans, blanc, portant deux dents, la supérieure courbée en dedans, l'autre sur la base.

Du Canada à la Floride et au Texas. Voisine de la *tridentata*, mais celle-ci a la spire plus élévée, porte un sillon profond en arrière du péristome, ce qui en contracte l'ouverture ; elle a le péristome largement élargi et penchant en dedans, formant une bouche en forme de bassin ; la dent supérieure du péristome est plus large, quelquefois bifide, la dent pariétale s'étend jusqu'à la base de la coquille et s'unit aux extrémités du péristome, l'ouverture est presque remplie par les dents et la contraction du péristome.

14. **Helix labyrinthica,** Say. Hélice en-labyrinthe. Pl. V, fig. 15.

Strobila labyrinthica, Morse.

Diam. .13, haut. .08 pce. Coquille ombiliquée, conique-globuleuse, couleur corne brunâtre, avec de fortes côtes et des stries arborescentes, spire obtuse ; ombilic étroit, distinct ; ouverture à peine oblique, en lune arrondie, péristome brièvement réfléchi,

épassi, bord pariétal avec trois lamelles parallèles, la centrale plus en dedans de l'ouverture et moins développée, et autour de l'axe une forte côte en forme de lamelle n'atteignant pas la columelle, à la base du dernier tour se voient deux espèces de lamelles.

Canada et toute l'Amérique du nord orientale. Espèce bien remarquable, quoique de très petite taille, par ses lamelles spirales intérieures.

15. Helix rufescens, Pennant. Hélice rougeâtre.

Pl. V, fig. 16.

Hygromia rufescens, Tryon.

Grand diam. .48, le moindre .42, haut. .26 pce. Coquille ombiliquée, globuleuse-déprimée, subcarénée, striée, d'un rougeâtre pâle, spire modérément élevée, à 6 tours un peu convexes, le dernier avec une bande blanche, ne penchant pas antérieurement ; ouverture en lune ovale, à péristome étalé, épaissi de blanc à quelque distance en dedans, le bord columellaire quelque peu réfléchi.

Espèce européenne, très commune à Québec et à Lévis.

17. Helix cantiana, Mont. Hélix Kentienne.

Pl. V, fig. 17.

Grand diam. .61 pce, le moindre. .57 pce. Coquille d'un gris rosé, ombiliquée, avec fines stries obliques, rayonnant de l'ombillic en dessous ; ouverture lunaire, ovale, péristome étroitement réfléchi avec un petit sinus à sa partie supérieure, lèvres rousses.

Québec (Latchford). Espèce européenne qui, d'après M. Latchford, se serait répandue sur les rochers de la citadelle de Québec. Je suis porté à croire que M. Latchford s'est trompé. J'ai visité à plusieurs reprises les rochers de la citadelle, j'y ai trouvé l'*Helix rufescens* en quantité, mais aucune *cantiana*.

Fam. XXVII.—PUPIDÆ. Pupides.

Il faut laisser ici la forme turbinée-globuleuse, pour une forme cylindrique, à tours nombreux, obtuse au sommet, à

ouverture contractée, resserrée par des dents. Cette famille n'est représentée dans notre faune que par les deux genres qui suivent.

Tentacules inférieurs courts, spire cylindrique obtuse au sommet........................ 1. PUPA.
Tentacules inférieurs nuls, spire acuminée, à sommet obtus................................ 2. VERTIGO.

1. Gen. PUPA, Drap. PUPE.

Pupa maillot.

Coquille ovalaire ou cylindrique ; spire allongée, entière, à sommet obtus, tours nombreux, le dernier souvent contracté, ouverture parallèle à l'axe, assez petite, semi-ovalaire ou presque arrondie, resserrée le plus souvent par des dents et des lamelles pénétrant à l'intérieur ; péristome dilaté, plus ou moins réfléchi et bordé, à bords réunis par une callosité près d'une fissure ombilicale.

Quatre espèces dans notre faune, toutes d'une extrême petite taille.

Ouverture sans autres dents que celle du bord columellaire........................ 1. **muscorum.**
Ouverture avec dents plus ou moins nombreuses ;
 Ouverture à 5 dents sans compter ce le de la columelle................................ 2. **pentodon.**
 Ouverture à 3 dents à part celle de la columelle ;
  Dent pariétale non échancrée vers la pointe.................................. 3. **armifera.**
  Dent pariétale avec une concavité du côté du péristome.................... 4. **contracta.**

1. Pupa muscorum, Lin. Pupe des mousses.

Pl. VI, fig. 22 ; très grossie.

Pupa badia, Adams.

Long. .15 pce, larg. .06 pce. Coquille perforée, cylindrique, subfusiforme obtuse aux deux extrémités, couleur chataigne foncé ; tours 6 à 7, arrondis, à sutures profondes, ouverture laté-

rale, presque circulaire, petite, un mince dépôt testacé lui formant un rebord épaissi, en portant quelquefois un tubercule obtus ; le bord pariétal ne porte qu'un simple tubercule.

Dans les îles du Golfe Saint-Laurent, le Vermont, le Maine, etc.

2. **Pupa pentodon**, Say. Pupe-à-5-dents.

Pl. V, fig. 23 ; très grossie.

Vertigo pentodon, Say ; *Pupa curvidens*, Gould.

Encore plus petite que la précédente, ne dépassant pas .07 en longueur. Coquille allongée, striée, blanchâtre, péristome à 5-dents — quelquefois 6 — le bord pariétal en portant une autre allongée et courbée vers la base, l'ouverture à marge épaissie intérieurement par un callus blanc.

Dans presque toute l'Amérique du nord.

3. **armifera**, Say. Pupe armifère,

Pl. V, fig. 24 ; très grossie.

Pupa rupicola, Pfeif. ; *Leucochila armifera*, Morse.

De la taille à peu près de la *muscorum*, coquille cylindrique subfusiforme, lisse, à 6 tours convexes ; péristome subréfléchi, mince, blanc, formant le contour entier de l'ouverture, celle-ci contractée par 4 dents en y comprenant celle du bord pariétal qui est allongée, avec une ou deux projections à sa base et quelquefois bifide au sommet ; la base de la coquille est comprimée, de l'ombilic au bord, de manière à former une carène obtuse.

Cette jolie petite coquille se trouve ordinairement sur les rochers herbeux ; elle est commune sur les Plaines d'Abraham à Québec,

4. **Pupa contracta**, Say. Pupe contractée.

Pl. V, fig. 21 ; très grossie.

Pupa corticaria, Pfeiff, ; *P. deltostoma*, Charpentier.

De .08 pce environ, coquille ovoïde, à tours très convexes, à sutures profondes, ouverture latérale, presque triangulaire, à pourtour entier, contractée par 4 fortes dents ou lamelles, celle du bord pariétal la plus longue et portant une concavité vers sa

pointe du côté du péristome, base de la coquille avec une carène aiguë entre l'ombilic et le bord.

Ile d'Orléans, Maine, New-York etc. Ces petites coquilles remarquées par ceux seulement qui en font la recherche, échappent généralement aux regards superficiels.

Gen. VERTIGO, Möller. VERTIGO.

Pupella, Swainson ; *Mastula* et *Staurodon*, Lowe.

Coquille petite, costulée, ovale, souvent sénestre, à sommet obtus ; spire à 5 ou 6 tours, avec plis au stries ; ouverture irrégulière, à plusieurs dents ou lamelles en dedans ; péristome étendu, à lèvre blanche. Ces Mollusques se trouvent sur les murs, sous les pierres, les pièces de bois, sous les écorces etc.

Trois espèces dans notre faune.

Péristome simple, sans dents.................. 1. **simplex.**
Péristome avec trois dents à la lèvre extérieure, et une au bord columellaire............. 2. **Gouldii.**
Péristome à 4 dents au bord extérieur et 1, 2 ou 3 au bord columellaire..................... 3. **ovata.**

1. **Vertigo simplex**, Gould. Vertigo simple.

Pl. V, fig. 25, très grossi.

Pupa simplex, Gould.

Long. .08 pce, long. .04 pce. Coquille petite, couleur chataigne, cylindrique, obtuse au sommet, lisse ; spire à 5 tours arrondis, séparés par une profonde suture ; ouverture circulaire, le péristome presque continu, simple ou ou à peine réfléchi, excepté à son extrémité columellaire où il cache en partie un petit ombilic ; aucune trace de dents.

Canada et toute la Nouvelle-Angleterre.

2. **Vertigo Gouldii**, Binney. Vertigo de Gould.

Pl. V, fig. 26, très grossi.

Pupa Gouldii, Binn. *Isthmia Gouldii*, Morse.

Long. .10, larg. .05 pce. Coquille cylindrique-ovale, chataigne, spire à 4 tours, ventrue, le dernier égalant presque la moitié de la longueur de l'axe ; ouverture latérale, composée de deux courbes inégales, se réunissant presque au centre du péris-

tome, avec 5 dents longues et blanches, 1 sur le bord transversal, 2 sur le bord ombilical, et 2 sur la marge labiale; péristome épaissi, non réfléchi ; ombilic un peu ouvert.

Canada et la Nouvelle-Angleterre jusqu'au Maryland.

3. **Vertigo ovata,** Say. Vertigo ovale. Pl. V, fig. 27.

Pupa ovata, Gould ; *Pupa modesta*, Say ; *Pupa ovulum*, Pfeiffer.

Long. .12 pce, Long. .08 pce. Coquille petite, ovale conique, ventrue, couleur ambre brunâtre, spire à 5 tours très convexes, le dernier très renflé, suture profonde ; péristome mince, quelque peu étendu, avec un sinus en arrière et un épaississement en dedans ; ouverture dans son apparence générale semi-circulaire, la courbe consistant en segments de deux différentes grandeurs, comprenant le pourtour en entier, le plus petit à la droite formant à peu près le quart de la périphérie et s'unissant à l'autre par un angle ; dents généralement 6, 2 à la marge transverse, 2 à la columelle et 2 au péristome, à la base et à la jonction des deux courbes ; ombilic répandu. Quelquefois le bord transverse porte 3 dents, le péristome aussi 3 et sa partie basilaire 1, ce qui fait en tout sept dents.

Canada, et du Maine au Texas.

Ces petites coquilles se soustrayant par leur taille exiguë aux regards ordinaires, ne sont remarquées que par ceux qui en font une recherche particulière.

Fam. XXVIII.—LIMACIDÆ. Limacides.

Animal nu, la coquille ne consistant qu'en une plaque calcaire non spirale, cachée sous le manteau et couvrant la cavité respiratoire. Le pied porte ou ne porte pas de pore muqueux. Les Limaces sont d'ordinaire crépusculaires ou ne sortent qu'après les orages et lorsque la rosée tient encore au gazon ; elles sont herbivores et causent souvent des dégats dans les jardins. On les trouve dans les bois, les jardins et les caves des maisons. Elles sont toujours fortement gluantes.

Deux genres dans notre faune.

Manteau petit, antérieur, renfermant une pièce écailleuse.............................. 1. LIMAX.
Manteau couvrant tout le dos............ 2. TEBENNOPHORUS.

1. Gen. LIMAX, Linné. LIMACE.

Corps se rétrécissant vers la partie postérieure pour se terminer en pointe ; les téguments couverts de glandes allongées. Manteau antérieur, ovale, marqué de stries concentriques, libre et non attaché en avant et aux côtés, et ne tenant âu corps que par sa partie postérieure, et couvrant en cette partie une coquille testacée, rudimentaire, non spirale. L'orifice respiratoire est grand et situé près du bord droit postérieur du manteau ; l'orifice anal lui est adjoint, un peu au-dessus et un peu en avant du premier, avec une fissure du manteau, de l'orifice au bord. L'orifice des organes de génération est près et un peu en arrière du tentacule oculifère droit.

Trois espèces dans notre faune.

Manteau ample, à lignes concentriques, le cou et les tentacules, bleu.............................. 1. **flavus.**
Manteau médiocre, corps couvert de tubercules aplatis, allongés, séparés par des lignes noires.................................. 2. **agrestis.**
Manteau médiocre, corps couvert par des tubercules non aplatis et non séparés par des lignes noires .... 3. **campestris**

1. Limax flavus, Lin. Limace jaunâtre.
Pl. VI, fig. 1.

Limax variegatus, Draparnaud.

Longueur lorsqu'elle est étendue 2.80 pces. Couleur brunâtre, brun-jaunâtre, ou brun cendré, avec taches non colorées oblongues ovales, disposées en long ; manteau à taches rondes, tête, cou et pédoncules oculifères, bleus, semi-transparents, tentacules blancs, base du pied jaunâtre. Corps lorqu'il est étendu, cylindrique, se terminant en pointe aiguë avec une courte carène proéminente, le dos couvert de tubercules aplatis, allongés et étroits. Manteau ample, ovale, arrondi à ses deux extrémités

avec de très fines stries concentriques; les côtés plus pâles et sans taches. Orifice respiratoire grand, situé près du bord. Orifice génital indiqué par une tache blanche un peu en arrière du pédoncule oculifère droit.

Canada, du Massachusetts à la Virginie, introduite d'Europe. On la trouve dans les caves des maisons, les jardins, etc.

2. Limax agrestis, Linné. Limace agreste.

Pl. VI, fig. 2.

Limax tunicata, Gould.

Longueur .90 pce. Couleur variant de toutes les nuances du blanchâtre au gris, au cendré jusqu'an noir, les pédoncules oculifères et les tentacules plus foncés que le reste, quelquefois noirs; le manteau, souvent tacheté de couleur plus claire, la base du pied d'un jaunâtre pâle; une ligne noire s'étend de la base des pédoncules oculifères jusque sous le manteau. Corps terminé en pointe, les côtés à l'extrémité comprimés de manière à former une petite carène; pied très étroit. Manteau ovale-oblong, charnu, convexe et proéminent, arrondi à ses extrémités, égalant en longueur environ le tiers de la longueur du corps, marqué de lignes concentriques ayant leur centre dans la partie postérieure. Le corps est tout couvert de petites plaques oblongues séparées irrégulièrement par des lignes noires ou brunes s'anastomosant de manière à figurer une espèce de filet à mailles irrégulières; l'orifice respiratoire se voit près du bord droit du manteau, à sa partie postérieure, au milieu d'un petit cercle blanc, l'orifice génital se trouve adjacent, un peu au dessus et en avant.

Importée d'Europe et répandue maintenant dans toutes les villes de l'Atlantique. Elle se rencontre aussi aux Groënland.

3. Limax compestris, Binney. Limace champêtre.

Pl. VI, fig. 3.

Longueur .75 à .80 pce. Ordinairement couleur d'ambre, sans taches ou marques, quelquefois noirâtre, la tête et les tentacules enfumés; corps cylindrique, allongé, se terminant en pointe portant une petite carène; manteau ovale, charnu, avec lignes concentriques; le dos couvert de tubercules et de sillons; pied étroit, blanchâtre. Orifice respiratoire près du bord droit

postérieur du manteau. Corps couvert d'une mucosité mince, aqueuse.

Se distingue surtout par sa petite taille, ses plaques du corps qui ne sont séparées que par des sillons de même couleur. On la trouve sous les pierres, les pièces de bois, etc. Souvent elle se suspend aux feuilles par des fils de mucosité.

2. Gen. TEBENNOPHORUS, Binn. Tébennophore.

Tebenna, toge *phore*, je porte.

Corps quelque peu aplati, se terminant en pointe obtuse, couvert par le manteau dans toute sa longueur ; le disque locomoteur visible dans toute sa longueur au bord du manteau. Orifice respiratoire près de la tête ; orifice génital en arrière et au-dessus du tentacule droit. Pied sans pore muqueux.

Une seule espèce dans notre faune.

Tebennophorus Carolinensis, Bosc. Tébennophore de la Caroline. Pl. VI, Fig. 4.

Limax Carolinensis, Bosc ; *L. marmoratus*, DeKay.

Long. .3 pces. Mêmes caractères que ceux du genre. Tout le corps blanchâtre varié de taches brunes et noirâtres de manière à former une marbrure très agréable. Point de sillon au dessous de la base du manteau.

Du Canada au Texas ; peu commun. On le trouve généralement sous les écorces de bois mort et particulièrement du Tilleul.

Fam. XXIX.—SUCCINEIDÆ. Succinéides.

Coquille oblique, mince, fragile, transparente ; à ouverture grande et à spire petite. Animal à tentacules inférieurs manquants ou très petits. Un seul genre dans notre faune.

Gen. SUCCINEA, Draparnaud. SUCCINÉE.

Succineus, de succin.

Coquille imperforée, oblongue, mince pellucide, spire petite,

les tours peu nombreux, ouverture grande, et obliquement ovale ; columelle simple, tranchante, droite, péristome simple.

Quatre espèces, dans notre faune.

Ouverture plus de la moitié de la longueur de la coquille;
Ouverture arrondie supérieurement............... 1. **obliqua.**
Ouverture anguleuse supérieurement... .... 2. **ovalis.**
Ouverture moins de la moitié de la longueur de la coquille;
Spire élancée, aiguë........................ .... 3. **avara.**
Spire obtuse, à sommet globuleux.. .... 4. **Verrilli.**

1. Succinea obliqua, Say. Succinée oblique. Pl. VI, fig. 5.

Succinea ovalis, Say; *S. lineata*, DeKay; *S. campestris*, Gould.

Coquille ovale, vert-pâle, vert-jaunâtre, ambre ou cendrée, très mince, fragile, pellucide, quelquefois rosée au sommet, brillante, finement striée ; spire à un peu plus de trois tours, le dernier très grand, très avancé plus ou moins obliquement, le reste très petit, à sutures distinctes; ouverture ovale, grande, arrondie à ses deux extrémités, très étendue en avant, plus ou moins oblique; columelle mince, tranchante, étroite, péristome mince, arrondi supérieurement par le replis du dernier tour; longueur 1 pce.

La plus grande de toutes nos espèces. De Gaspé à l'Arkansas, sur les herbes dans les endroits humides. Durant l'hiver elle se cache en terre et se pratique un diaphragme vitreux.

2. Succinea ovalis, Gould. Succinée ovale. Pl. VI, fig. 6.

Succinea Decampii, Tryon.

Longueur de la Coquille .75 pce, celle de l'ouverture .50 pce, ovale, quelque peu conique, très mince, pellucide, couleur corne blanchâtre ou rosée, très finement striée; spire à 3 tours, le dernier comprimé et allongé; ouverture montrant toutes les évolutions de la coquille, comprenant plus de la moitié de la longueur.

Canada et tous les Etats de l'Est et du centre, sa forme comprimée, ovale, la fait facilement distinguer de la précédente.

3. Succinea avara, Say. Succinée avare. Pl. VI, fig. 7.

Succinea Wardiana, Lea; *Succ. vermeta*, Say.

Long. .25 pce. Coquille petite, très mince et fragile, couleur

paille, brillante, légèrement poilue dans les jeunes; spire à trois tours très convexes, à sutures profondes, le dernier médiocrement avancé, le sommet élancé et aigu; ouverture ovale, de la moitié de la longueur de la coquille.

De l'extrême nord au Golfe du Mexique. Se distingue particulièrement par sa spire élancée et son sommet aigu.

4. Succinea Verrilli, Bland. Succinée de Verril.
Pl. VI, fig. 8.

Long. .20 pce. Coquille ovale conique, mince, striée, pellucide, couleur jaune-orange; spire élevée, obtuse, à sommet obtus, à 3 tours très convexes; ouverture oblique, en ovale arrondie, columelle arquée avec un mince callus, péristome simple.

Anticosti, golfe St-Laurent.

Fam. XXX.—AURICULIDÆ. Auriculides.

Coquille spirale, couverte par un épiderme ferme, ordinairement épais; spire plus ou moins élevée, à tours quelquefois aplatis; ouverture allongée, contractée par une dent columellaire et souvent aussi par des dents du labre. Animal à tête terminée par un mufle, la bouche avec une mâchoire supérieure courbe et cornée, tentacules subcylindriques, contractiles, yeux sessiles au côté interne de leur base. Se trouve dans les marais salés dans le voisinage de la mer.

Un seul genre dans notre faune.

Gen. Carychium, Möller. Caryque.

De *Karyx*, buccin.

Coquille très petite, pupiforme, mince, hyaline; ouverture subovale; bord columellaire portant une ou 2 dents, péristome légèrement réfléchi, le bord droit muni aussi de 1 ou 3 dents.

Ces mollusques sont essentiellement terrestres et vivent dans les lieux humides sous les bois pourris ou les feuilles mortes.

Carychium exiguum, Say. Caryque exigu.

Pl. VI, fig. 9.

Pupa exigua, Say ; *Bulimus exiguus*, Binney ; *Carychium exile*, Lea.

Long. .08 pce. Coquille allongée, rétrécie aux deux extrémités, blanche, brillante, translucide ; spire obtuse au sommet, à 5 ou 6 tours convexes, très obliques avec des stries transverses ; bord columellaire avec une dent sur la callosité qui unit les deux extrémités du péristome, celui-ci réfléchi, blanc, avec ou sans dents.

Canada et toute la Nouvelle Angleterre, Arkansas, Texas, etc.

Fam. XXXI. LIMNÆIDÆ. Limnéides.

Coquille mince, couleur corne, le plus souvent spirale, quelquefois patelliforme ; ouverture simple, arrondie, lèvre tranchante.

Quoique à respiration pulmonnaire, les Limnéides vivent dans l'eau, étant obligées de remonter à la surface pour faire provision d'air ; elles peuvent demeurer sous l'eau de quelques minutes à plusieurs heures. Animal avec un museau large et court, à tentacules aplatis ou filiformes portant les yeux à leur base interne.

Six genres dans notre faune.

Coquille à spire élevée ;
  Spire élancée, solide, dextre....................1. Limnæa.
  Spire ovale, sénestre, mince, polie ;
    Ouverture arrondie, tentacules grêles, filiformes...2. Physa.
    Ouverture ovale allongée, tentacules triangulaires.3. Aplexa
Coquille discoïde, à tours sur le même plan, évolutions visibles en dessus et en dessous ;
    Ouverture libre à l'intérieur................4. Planorbis.
    Ouverture avec lamelles à l'intérieur.........5. Segmentina
Coquille non spirale, patelliforme.................6. Ancylus.

1. Gen Limnæa, Lam. Limnée.

De *limnaios*, de marais.

Coquille dextre, diaphane, couleur corne, à spire très [illegible] au sommet et à dernier tour très grand ; ouverture g[illegible], large, arrondie en avant, la columelle avec un pli oblique, le labre simple. Animal à tentacules aplatis, triangulaires, pied court, arrondi à l'extrémité.

Les Limnées qui se trouvent dans toutes les parties du monde, appartiennent particulièrement aux régions tempérées de l'Amérique du Nord. Pour la distinction des espèces on les partage en plusieurs sections ou sous-genres ; nos 14 espèces se rangent dans 4 de ces sous-genres.

Coquille à spire allongée, le dernier tour grand, ouververture oblongue : *LYMNUS* : une seule espèce.............................. **1. stagn[illegible]s.**

Coquille subovale-globuleuse, le dernier tour ventru, grandement prolongé en avant, columelle aplatie *RADIX* :

- Ouverture obtusément anguleuse postérieurement ;
  - Ouverture projetée et arrondie à droite......... **2. ampla.**
  - Ouverture allongée et prolongée verticalement. **3. decollata.**
- Ouverture à angle aigu postérieurement. ..... **4. columella.**

Coquille épaisse, ovale, renflée, spire courte, labre à peine prolongé, *BULIMNEA* :....... **5. megasoma.**

Coquille ovale oblongue, spire conique, aussi longue que l'ouverture, tours arrondis, labre non prolongé, *LIMNOPHYSA* :

Coquille élancée, généralement étroite, la spire ordinairement plus longue que l'ouverture ;

- Tours terminaux de la spire vitreux.............. **6. reflexa.**
- Tours terminaux non vitreux, le dernier tour plus grand ;
  - Coquille de couleur uniforme.............. **7. palustris.**
  - Coquille portant des bandes longitudinales blanches.............................. **8. Rowellii.**

Coquille ovale-conique ouverture égale ou plus longue que la spire........................ 9. **desidiosa.**

Coquille renflée, à tours convexes, quelquefois érodée ;

Bord columellaire fortement arqué, son pli peu prononcé ....10. **emarginata.**

Bord columellaire plus droit, son pli fortement prononcé........................11 **catascopium.**

Coquille à sutures peu profondes, à lignes spirales fines croisant les stries longitudinales. 12. **caperata.**

Coquille renflée, plus solide, à spire abruptement conique........................ 13. **solida.**

Coquille ovale-conique, mince, diaphane, une fissure ombilicale........................14. **humilis.**

1. Limnæa stagnalis, Lin. Limnée des étangs. Fig. 16.

Limnœa jugularis, Say ; *L. appressa*, Say ; *L. speciosa*, Ziegler.


Fig. 16

Long. 2.10 largeur .90 pce. Coquille allongée-ventrue ; tours de spire six, régulièremt atténués au sommet, à peu près de même longueur que l'ouverture, le dernier dilaté, large proportionnellement ; ouverture grande, anguleuse supérieurement ; columelle avec le sinus du pli profond, un callus mince, large, joignant les 2 extrémités du péristome.

Du Canada à l'océan Pacifique ; non encore trouvée dans les environs de Québec. Je l'ai rencontrée très abondante à Bécancour.

2. Limnæa ampla, Mighels. Limnée ample.
Pl. VI fig. 10.

Long. 1.30, larg. 1 pce. Coquille large, un peu mince, renflée, composée de 5 tours convexes, fortement épaulés, et les derniers se rétrécissant brusquement pour se terminer en une petite pointe obtuse ; épiderme d'un vert olivâtre ; ouverture oblongue, très large, des deux tiers environ de la longueur totale de la coquille ; labre mince et quelque peu réfléchi, lèvre gauche largement réfléchie et couvrant partiellement un ombilic pro-

(1) *Epaulé,* profile en forme d'épaule.

fond ; columelle avec un pli bien prononcé ; l'intérieur d'un brun jaunâtre clair, avec une zône purpurine.

Lac Métis ; j'en ai trouvé de superbes échantillons dans le lac de Brome, Montréal etc. Aisée à reconnaître par sa forme ramassée et la dilatation de son ouverture.

3. **Limnæa decollata,** Mighels. Limnée décollée. Pl. VI, fig. 11.

Long. .60, larg. .40 pce. Coquille très ventrue, un peu épaisse, subovale ou subglobuleuse ; épiderme d'un vert olivâtre, fugace, spire très courte, à 2 ou 3 tours, décollée, surface généralement un peu rude, le dernier tour composant presque toute la coquille ; overture très grande, subcampanulée ; labre mince ; simple ; pli de la columelle très prononcé.

Canada, Maine, etc. Sa forme rhomboïdale avec la dilatation de son ouverture la font reconnaître à première vue.

4. **Limnæa columella,** Say. Limnée-à-columelle-rétrécie. Pl. VI, fig. 12.

Limnæa chalybea, Gould ; *L. macrostoma*, Say ; *L. acuminata*, Ad.

Long. .70, de la spire .25 pce. Coquille mince, fragile, couleur corne : spire aiguë, à stries longitudinales, à sutures peu prononcées, ouverture dilatée, ovale ; columelle très rétrécie vers la base, si bien que l'on peut presque voir par l'ouverture jusqu'au sommet de la coquille.

CapRouge, Ottawa, etc. Sa grande ouverture avec sa forme allongée la distinguent de ses voisines.

5. **Limnæa megasoma,** Say. Limnée grande taille.

Bulimnæa megasoma, Chenu.

Long. 1.60, larg. 1 pce. Coquille subovale, renflée, un peu épaisse ; spire à 5 tours arrondis, a stries longitudinales, ouververture plus longue que la spire, ovale, à labre simple, à columelle converte d'un callus blanc, avec un sinus plutôt qu'un véritable pli vers sa base ; l'intérieur brun violacé, l'extérieur brun corne.

Lac Champlain, Hakesbury ; comme on l'a rencontrée dans ce dernier village, nous l'incluons dans nos espèces parce

qu'on pourrait peut-être aussi la trouver à Rigaud. Elle se distingue surtout par sa consistance et sa taille.

6. Limnæa reflexa, Say. Limnée réfléchie.

Pl. VI, fig 13.

Limnœus elongatus, Say; *Limnœa exilis,* Lea.

Long. 1.30, de l'ouverture .55 pce. Coquille étroite, très allongée, fragile, jaune miel lavé de brun, translucide; spire à 6 tours obliques, transversalement striés, une fois et demie plus longue que l'ouverture, aiguë, avec les 2 ou 3 tours du sommet vitreux, le dernier très peu dilaté; ouverture à bord pâle avec une bande sous-marginale d'un rouge brun ou noirâtre.

La forme grêle et resserrée de cette espèce la fait facilement distinguer; j'en ai trouvé en quantité dans les excavations de l'*Intercolonial* converties en marais, à la station de Ste-Louise. De New-York au Pacifique.

7. Limnæa palustris, Möll. Limnée des marais.

Pl. VI, fig. 14.

Limnœa elodes, Gould; *L. Nuttalliana,* Lea; *L. expansa* Hald.

Long. 1.10, larg. .50 pce. Coquille oblongue conique, atténuée graduellement jusqu'au sommet, réticulée obscurément par des stries et lignes spirales fines: spire à plus de 6 tours, à pointe aiguë; ouverture plus courte que la spire; le labre avec une sous-marge d'un rouge obscur, lèvre gauche avec un dépot calcaire, laissant une ouverture ombilicale à la base.

Espèce très variable dans sa forme. Hull, et de la Nouvelle-Angleterre à la Californie.

8. Limnæa Rowellii, Limnée de Rowell. Fig. 17.

Long. .62–72 pce, larg. .32 pce. Ovale-conique, à pointe aiguë; couleur corne-violacée claire, avec bandes longitudinales blanches sur chaque tour, excepté les deux où trois du sommet, une plus large bande de blanc borde la principale ligne de croissance qui aboutit à l'ombilic, prenant une couleur jaunâtre en cet endroit; épiderme brillant, quoique finement ridé par de fines lignes longitudinales traversées par d'autres lignes spirales;

spire à six tours convexes, à suture profonde, le dernier modérément renflé ; ouverture ovale, un peu évasée dans les vieux individus, à péristome continu, ses extrémités réunies par un callus blanc qui couvre l'ombilic, la columelle avec un pli bien prononcé, labre simple, épaissi, mais non réfléchi, par une large zone blanche à l'intérieur faisant suite au fond brun jaunâtre de l'intérieur. Les tours inférieurs sont parfois tout parsemés de bandes blanchâtres mal définies qui en occupent la surface en grande partie.

Fig. 17.

Trouvée dans un lot de coquilles que m'avait transmis feu le Dr Crevier, habitant alors St-Césaire, et que je suppose avoir été capturée dans la rivière Yamaska ou dans quelque lac des montagnes du voisinage. Il serait intéressant de faire des chasses dans ces environs, pour s'assurer si réellement le Dr Crevier a trouvé cette espèce en Canada, ou s'il ne l'avait pas reçue de quelque ami venant de l'Orégon sa patrie.

9. **Limnæa desidiosa**, Say. Limnée paresseuse.

Pl. VI, fig. 15.

Long. .18 pce. Coquille oblongue, subconique, spire à 5 tours très convexes, le 4e et le 5e très petits, le dernier plus de la moitié de la longueur, sutures fortement impressionnées ; ouverture ovale, égale ou dépassant la moitié de la longueur, columelle avec un pli bien prononcé, un dépot calcaire non parfaitement appliqué sur le bas, mais laissant une fissure ombilicale.

Voisine de la *Palustris*, mais les tours sont plus convexes, il y en a un de moins, et les deux derniers sont proportionnellement plus petits. Lac de Métis, Anticosti et dans toute la Nouvelle-Angleterre.

10. **Limnæa emarginata**, Say. Limnée échancrée.

Pl. VI, fig. 16.

Limnæa Ontariensis, Muhlfeldt ; *L. serrata*, Hald.

Long. .80 pce. Coquille à 4 ou 5 tours, le second de la base renflé, oblique, les autres brusquement plus petits, sutures bien

marquées ; ouverture moins de la moitié de la longueur, ovale, l'échancrure de la columelle vue de profile plus prononcée que dans la suivante, et son dépot calcaire blanc laissant une fissure ombilicale bien distincte.

Cap Rouge, Ontario. J'en possède un spécimen, de je ne sais quelle provenance, de 1.60 pce de longueur, à coquille consistante, à stries longitudinales formant des espèces de côtes sur le dernier tour et se changeant ensuite en lignes interrompues, brunes sur un fond gris jaunâtre.

11. **Limnæa catascopium**, Say. Limnée espion.

Pl. VI, fig. 17.

Limnæa pinguis, Say ; *L. cornea*, Valenc.

Long. .70, largeur .40 pce. Coquille mince, couleur corne, rougeâtre ou brunâtre ; spire à 4 ou 5 tours le dernier grand et les autres décroissant rapidement en un sommet aigu, ces derniers plus foncés ; ouverture grande, ovale, plus de la moitié de la longueur ; la columelle avec un dépot calcaire mais ne portant qu'un faible sinus.

Var. La spire très petite et une zone sous-marginale brun-rougeâtre en dedans de l'ouverture.

Très commune au Cap Rouge sur la grève du St-Laurent au retrait de la marée.

12. **Limnæa caperata**, Say. Limnée ridée.

Pl. VI, fig. 18.

Limnæa umbilicata, Adams.

Long. .60, larg. .31 pce. Coquille subovale, un peu oblongue, couleur corne jaunâtre, à spire de la moitié de l'ouverture, à sommet aigu, les tours légèrement ridés en travers, avec nombreuses lignes spirales un peu soulevées et subéquidistantes ; suture non très prononcée ; ouverture un peu dilatée ; pli de la columelle peu profond.

Colombie anglaise ; Baie d'Hudson. Le principal caractère de cette espèce, repose dans les rides qui rendent sa surface rugueuse, rides cependant si fines qu'elles requièrent d'ordinaire l'emploie d'une loupe pour bien les distinguer.

13, **Limnæa solida**, Lea. Limnée solide.

Pl. VI, fig. 19.

Limnæa apicina, Lea.

Long. de .5-20. de pce. Coquille conique, aiguë, solide, lisse, couleur corne; spire un peu turriculée, à 5 tours ; columelle réfléchie, ouverture subovale.

Colombie anglaise ; sa petite taille et sa consistance solide distinguent particulièrement cette espèce.

14. **Limnæa humilis**, Say. Limnée humble.

Limnæus modicellus, Say ; *L. parva*, Lea ; *L. curta*, Lea.

Long. .20-35. pce. Coquille ovale conique, mince, transparente avec de légères rides ; tours environs 6, convexes, le terminal très petit ; la suture bien prononcée ; ouverture à peu près égale à la longueur de la spire ; columelle avec un dépot calcaire bien distinct ; ombilic découvert ; couleur blanc jaunâtre ou rougeâtre.

Les individus que je possède de cette espèce, ont le dernier tour plus renflé, la columelle sans dépot calcaire, et les tours plus épaulés que dans les figures données dans Binney. C'est de *l'acuta* qu'ils se rapprocheraient le plus.

2. Gen. PHYSA. Draparnaud. PHYSE.

Coquille sénestre, oblongue, mince et polie ; spire aiguë ; ouverture ovale, arrondie antérieurement, non dilatée ; lèvre gauche répandue sur le dernier tour, simple en avant ; lèvre droite tranchante. Animal à tentacules grêles, sétacés ; manteau couvrant une partie de la coquille, frangé ou digité au bord, pied allongé, acuminé en arrière.

Trois espèces dans notre faune.

Dernier tour très renflé, épaulé, ouverture grande, ovale, labre étendu.................. 1. **Lordi.**

Dernier tour très renflé, épaulé, mais lèvre non étendue.............................. 2. **ancillaria.**

Dernier tour renflé, non épaulé, ouverture ovale, spire très petite................. 3. **heterostropha.**

1. Physa Lordi, Baird. Physe de Lord. Pl. V1, fig. 21.

Long. .75, larg. .50 pce. Coquille mince, très ample, couleur corne, renflée, gibbeuse ; lèvre extérieure simple, marquée en dehors d'une ligne blanche ou brunâtre ; surface extérieure très finement marquée d'un treillis de lignes ; tours 6, les 2 du sommet très petits, teints de noir, le dernier renflé, 4 fois le volume des autres.

Lacs, même de la Columbie, j'en ai trouvé de superbes échantillons dans le lac de Brome, jamais dans les environs de Québec.

2. Physa ancillaria, Say. Physe adhérente.

Physa obesa, Dekay.

Long. plus de .50 pce. Coquille sénestre, subglobuleuse, d'un jaunâtre pâle, tours un peu plus de 4, se rétrissant très rapidement ; spire tronquée, s'élevant à peine au dessus de la courbe générale de la surface ; suture non impressionnée ; ouverture un peu plus courte que la coquille, dilatée ; labre légèrement épaissi au bord.

De New-York à la Louisiane ; rare dans les environs de Québec.

3. Physa heterostropha, Say. Physe hétérostrophe. Pl. VI, fig. 22.

Physa aurea, Lea ; *P. cylindrica,* Newcomb ; *P. fontana* Hald

Long. plus de .50 pce. Coquille sénestre, subovale ; couleur jaune pâle, brunâtre ou noirâtre ; tours quatre, le dernier grand, les autres très petits, se terminant brusquement en un sommet aigu ; ouverture grande, presque ovale, des trois quarts de la longueur de la coquille ; le dedans d'un lustre de nacre, souvent noirâtre ; lèvre légèrement épaissie en dedans, teinte d'un rouge sale.

D'une distribution générale dans toute l'Amérique du nord, jusqu'au Texas ; j'en ai trouvé des spécimens dans un ruisseau aux îles de la Madeleine, souvent complètement noirs.

3. Gen. Aplexa, Fleming. Aplexe.

Coquille sénestre, allongée, polie, fragile ; spire accuminée ;

ouverture étroite, prolongée en avant ; lèvre intérieure simple, l'extérieure aiguë. Manteau ne couvrant pas la coquille ; le pied aigu postérieurement.

Une seule espèce dans notre faune.

Aplexa hypnorum, Chenu. Aplexe des hypnes.

Pl. VI, fig. 23.

Bulinus hypnorum, Lin. ; *Physa elongata*, Say ; *Physa glabra*, Dekay.

Long. .10 larg. 4 pce. Coquille sénestre, très fragile, d'un jaune pâle, mais paraissant noire par la transparence de sa coquille sur l'animal qui est tout noir, spire à 6 ou 7 tours, aiguë au sommet, suture légèrement impressionnée ; ouverture assez étroite, moins de la moitié de la longueur de la coquille, prolongée en avant. Lorsqu'elle nage à la surface de l'eau, elle se tient dans une position renversée, la coquille étant en dessous.

On la trouve dans les mares d'eau stagnante ; abondante à Lévis etc.

4. Gen. PLANORBIS, Guettard. PLANORBE.

Coquille dextre, discoïde, déprimée, tours nombreux, visibles en dessus et en dessous ; ouverture en croissant ou transversalement ovale ; péristome mince, incomplet, le bord supérieur avancé. Animal à tentacules grêles, filiformes. Pied court, ovale.

La forme discoïdale des Planorbes les fait reconnaître à première vue. Cinq espèces dans notre faune.

Tours de spire déprimés en dessus, les sutures à peine distinctes ;
- Périphérie orbiculaire, régulière................1. **lentus**
- Périphérie obtusément anguleuse dans sa courbe..2. **trivolvis.**
- Périphérie régulière ; ouverture campanulée ;
  - Tours convexes en dessus et en dessous ....3. **campanulatus.**
  - Tours aplatis, le dernier caréné en dessus et en dessous.............................4. **bicarinatus.**
  - Tours convexes en dessus et en dessous, ouverture simple, non campanulée..............5. **parvus.**

1. **Planorbis lentus**, Say. Planorbe lent.

Pl. VI, fig. 24.

Diamètre .60 pce. Coquille sénestre, d'un jaune brunâtre plus ou moins foncé, subcarénée en dessus dans les jeunes individus, tours de spire environ 5, aplatis, à suture peu distincte, le dernier strié par de fines lignes soulevées, équidistantes, formant entre elles de petits sillons; dessous à ombilic profond, montrant les tours de spire convexes, le dernier tour subcaréné; ouverture grande, à labre simple, marqué de blanc à l'intérieur, le bord pariétal avec un mince dépot calcaire unissant les 2 extrémités du péristome.

Montréal, et de New York au Texas.

2. **Planorbis trivolvis**, Say. Planorbe à-trois-tours.

Pl. VI, fig. 25.

Bulla fluviatilis, Say; *Plan. corpulentus*, Dekay; *Plan. lentus* Gould.

Diamètre .60 pce. Coquille sénestre, jaune pâle ou brun chatain, subcarénée en dessus, particulièrement dans les jeunes individus; tours de 3 à 4, striés avec de fines lignes soulevées laissant entres elles de petits sillons; spire concave; ouverture grande, embrassant une grande portion de l'avant dernier tour, à lèvre subredressée, épaissie légèrement en dedans et portant une sous-marge rougeâtre ou brunâtre; la périphérie porte un angle dans sa courbe, et souvent à cet endroit une bande transverse blanche; ombilic profond, montrant les évolutions, mais avec les tours convexes. Superbes spécimens dans la rivière Rideau, Ottawa.

Non encore rencontré dans les environs de Québec. La variété de cette espèce que je trouve ici, au CapRouge, est la suivante:

Planorbis macrostomus, Whiteaves. Planorbe grande-bouche.

Diamètre .50 pce. Assez semblable au précédent, mais de taille plus petite, les lignes de croissance fortement accentuées et formant un angle au pourtour au côté opposé à l'ouverture, où elle porte d'ordinaire une bande transversale blanche; ouverture évasée, campanulée, couverte d'une nacre blanche en dedans.

Je trouve cette espèce dans notre rivière, au retrait de la marée, dans un endroit où se montre de l'oxide de fer sur la vase qui forme des dépots couleur de rouille sur la coquille et la couvrent presque entièrement parfois.

3. **Planorbis campanulatus**, Say. Planorbe campanulé. Pl. VI, fig. 26.

Planorbis bellus, Lea ; *Planorbis bicarinatus*, Sowerby.

Diamètre .50 pce. Coquille sénestre, peu déprimée ; tours 4, légèrement striés ; spire à peine concave, à peu près plane, dernier tour dilaté près de l'ouverture et pas plus long en arrière de cette dilatation que le tour pénultième, suture enfoncée bien distincte jusqu'au bout, les tours étant convexes ; ouverture dilatée, campanulée ; gorge brusquement rétrécie, blanche ou jaunâtre de même que le bord pariétal ; ombilic très profond, montrant toutes les volutions jusqu'au sommet.

Montréal, lacs Métis, Matapédia etc. Diffère du *lentus* par son dernier tour qui n'est pas soulevé au dessus des autres, du *trivolvis* par ses tours de spire non aplatis, du *macrostomus* qui est dextre etc.

4. **Planorbis bicarinatus**, Say. Planorbe à-2-carènes. Pl. VI, fig. 27.

Planoibis engonatus, Courad ; *Helix angulata*, Rocket.

Diamètre .55 pce. Coquille sénestre, jaune pâle, carénée en dessus et en dessous ; spire enfoncée en forme d'ombilic profond, les tours aplatis, à sutures peu distinctes ; ouverture grande, à lèvre relevée, avec ses 2 carènes du dernier tour, intérieur roussâtre avec 2 lignes blanches répondant aux carènes ; tours trois, striés.

CapRouge dans le St-Laurent, Ristigouche etc. Ses 2 carènes la distinguent de toutes les autres.

5. **Planorbis parvus**, Say. Planorbe petit. Pl. VI, fig. 28.

Planorbis concavus, Anthony ; *Helix parvus*, Eaton.

Diamètre .20 pce. Coquille couleur corne ou brunâtre, à 4 tours traversés par de très fines rides, concave en dessus et en dessous, et montrant également les volutions, le dernier tour sub-

caréné au bord, la lèvre arrondie et non voutée comme dans les autres espèces, ni épaissie en dedans; intérieur blanc-bleuâtre.

Gaspé, Anticosti et dans toute l'Amérique du nord. Sa petite taille et la lèvre simple de son ouverture la font particulièrement reconnaître.

4. Gen. SEGMENTINA, Fleming. SEGMENTINE.

Coquille dextre, discoïde, spire déprimée, à tours peu nombreux, visibles des deux côtés, portant en dedans des dents ou partitions transverses; ouverture transversalement ovale ou circulaire, lèvre simple.—Animal à tentacules filiformes. Pied étroit en avant, plus large en arrière.

Une seule espèce dans notre faune.

Segmentina armigera, Say. Segmentine armigère.

Pl. VI, fig. 29.

Planorbis armigerus, Say; *Planorbella armigera*, Chenu.

Diamètre .30 pce. Coquille dextre, corne brunâtre, à rides obsolètes; spire régulière, légèrement concave, à 5 ou 6 tours convexes, à suture bien distincte; ombilic profond, laissant voir les volutions; ouverture subovale, oblique, gorge armée de 5 dents, le bord pariétal en portant deux dont l'une beaucoup plus grande que l'autre, lamelliforme, oblique et arrondie à son extrémité, ces dents passablement reculées vers l'intérieur.

Rivière St-Charles à Québec, Gaspé, Anticosti etc. Bien reconnaissable par ses dents ou lamelles qui ne sont cependant visibles que par l'intérieur.

6. Gen. ANCYLUS, Geoffroi. ANCYLE.

Coquille sénestre, mince, patelliforme, déprimée, non spirale, à sommet dirigé à la droite; ouverture grande, péritrème continu, simple, entier.—Animal à tentacules triangulaires; pied grand, orifice pulmonaire protégé par un appendice branchial.

Une seule espèce dans notre faune.

Ancylus rivularis, Say. Ancyle des ruisseaux.

Pl. VI, fig. 30.

Long. .25 pce. Coquille corne, opaque, conique, déprimée,

à sommet obtus, plus près et incliné plus d'une extrémité que de l'autre; ouverture ovale, plus étroite à l'un de ses bouts, entière, blanche en dedans.

Se trouve dans les ruisseaux, adhérente aux pierres à la façon des patelles marines. Rivière St-Charles etc.

En commençant l'histoire des Mollusques de notre Province, en décembre 1890, j'avais compté sans l'esprit haineux, antipatriotique de notre premier ministre, M. Mercier. Voici qu'il vient de me retrancher mon allocation, lorsque je n'en suis encore qu'à la moitié. Force m'est donc d'en rester là, et de ne pas commencer l'histoire des Bivalves.

Notre autocrate, qui tripote les millions à sa guise, me retranche les $400 que je recevais annuellement, pour un grain d'encens que j'ai failli à lui offrir, parce que je n'ai pas voulu faire des courbettes devant ce nouveau dieu de l'Olympe politique. L'histoire impartiale dira qui de lui ou de moi avait le plus de patriotisme au cœur. Elle jugera entre celui qui travaillait pour la gloire et le bénéfice de son pays, et celui qui aveuglement le pousse à sa perte !

FIN DES UNIVALVES.

TABLE DES ILLUSTRATIONS

EN DEHORS DES SIX PLANCHES.

—

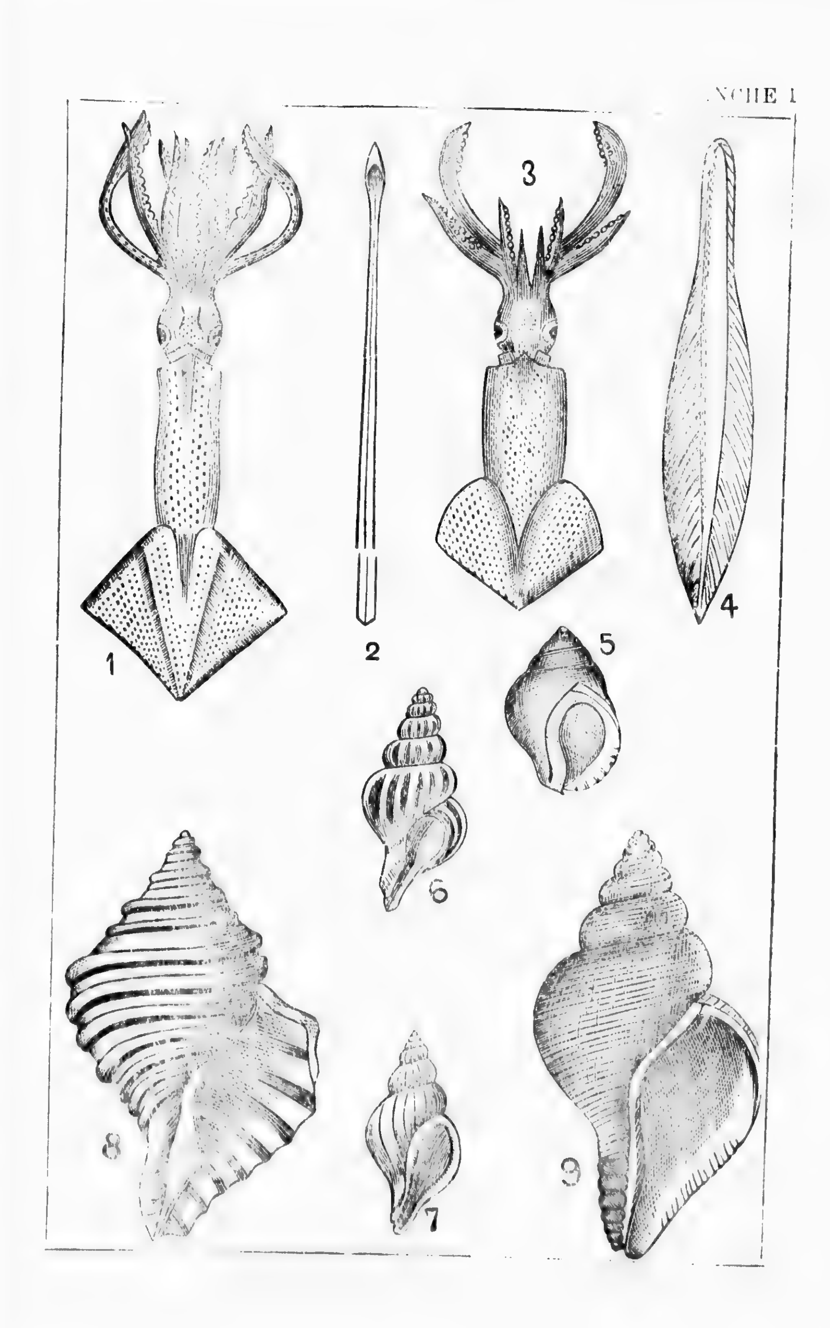
TABLE ALPHABÉTIQUE

DES MATIÈRES.

LÉGENDE DE LA PLANCHE I

—

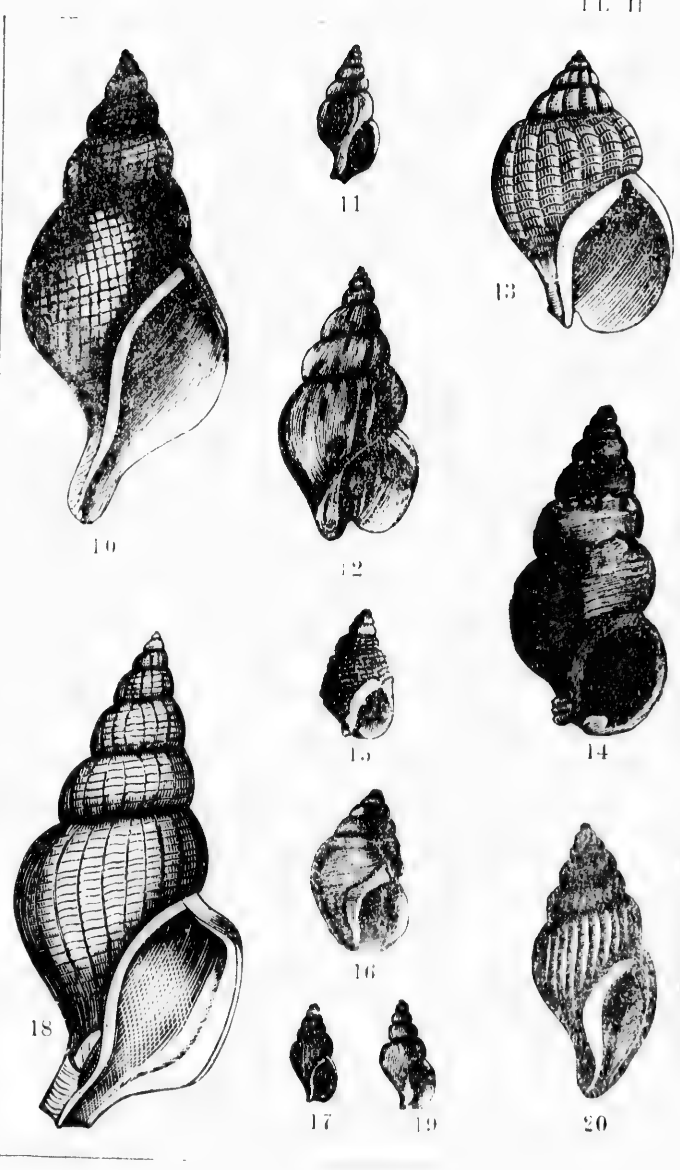
1—Ommatostrephes illecebrosa, Lesueur.................. p. 55
2—Son gladius ....
3—Loligo Pealii, Lesueur................................ 57
4—Son gladius...
5—Purpura lapillus, Lin................................. 64
6—Trophon chlatratus, Lin............................... 66
7— " craticulatus, Fabr................................. 66
8—Neptunea 10—costata, Say.............................. 74
9— " antiqua, Lin....................................... 73


1
2
3
4
5
6
7
8
9

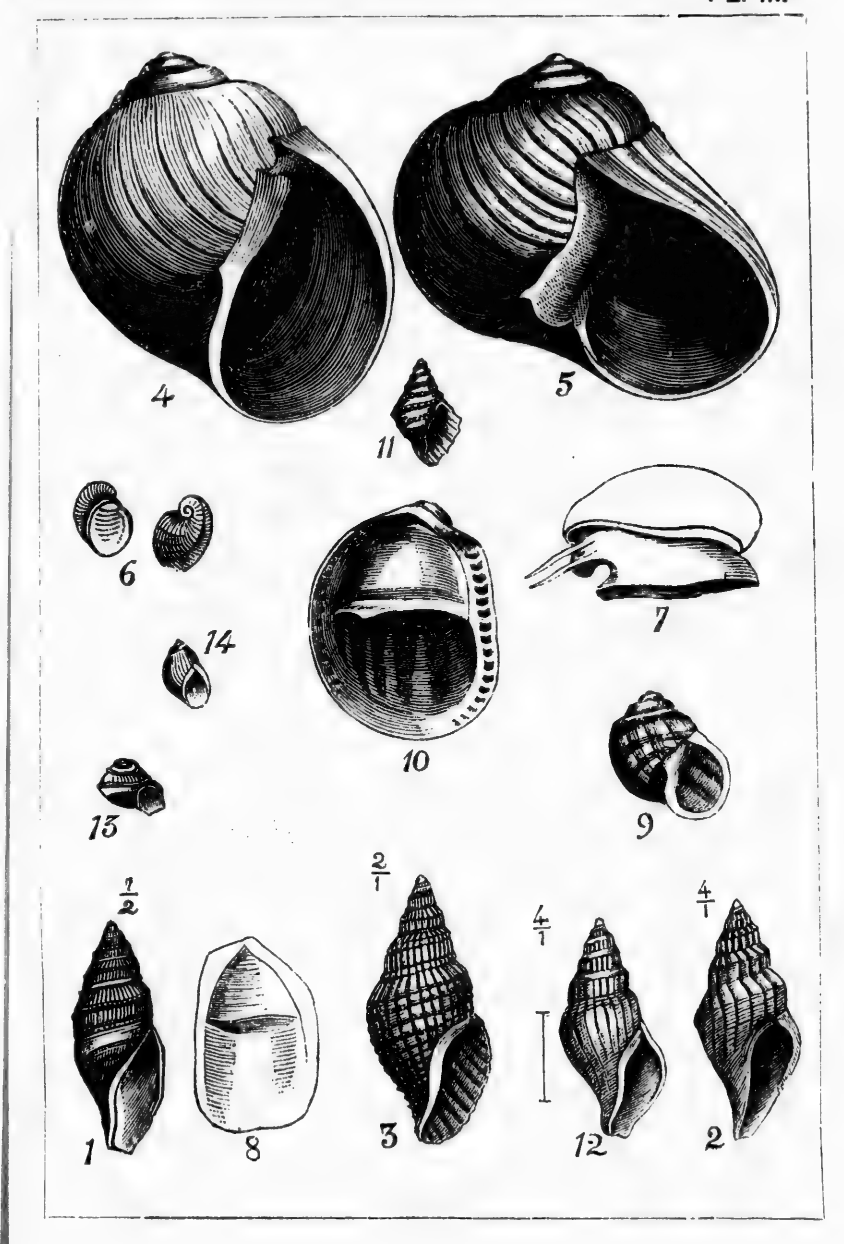
LEGENDE DE LA PLANCHE II.

—

..p. 75
.. 75
... 75
.. 71
.. 69
.. 72
.. 76
... 76
.. 77
.. 81
. 80



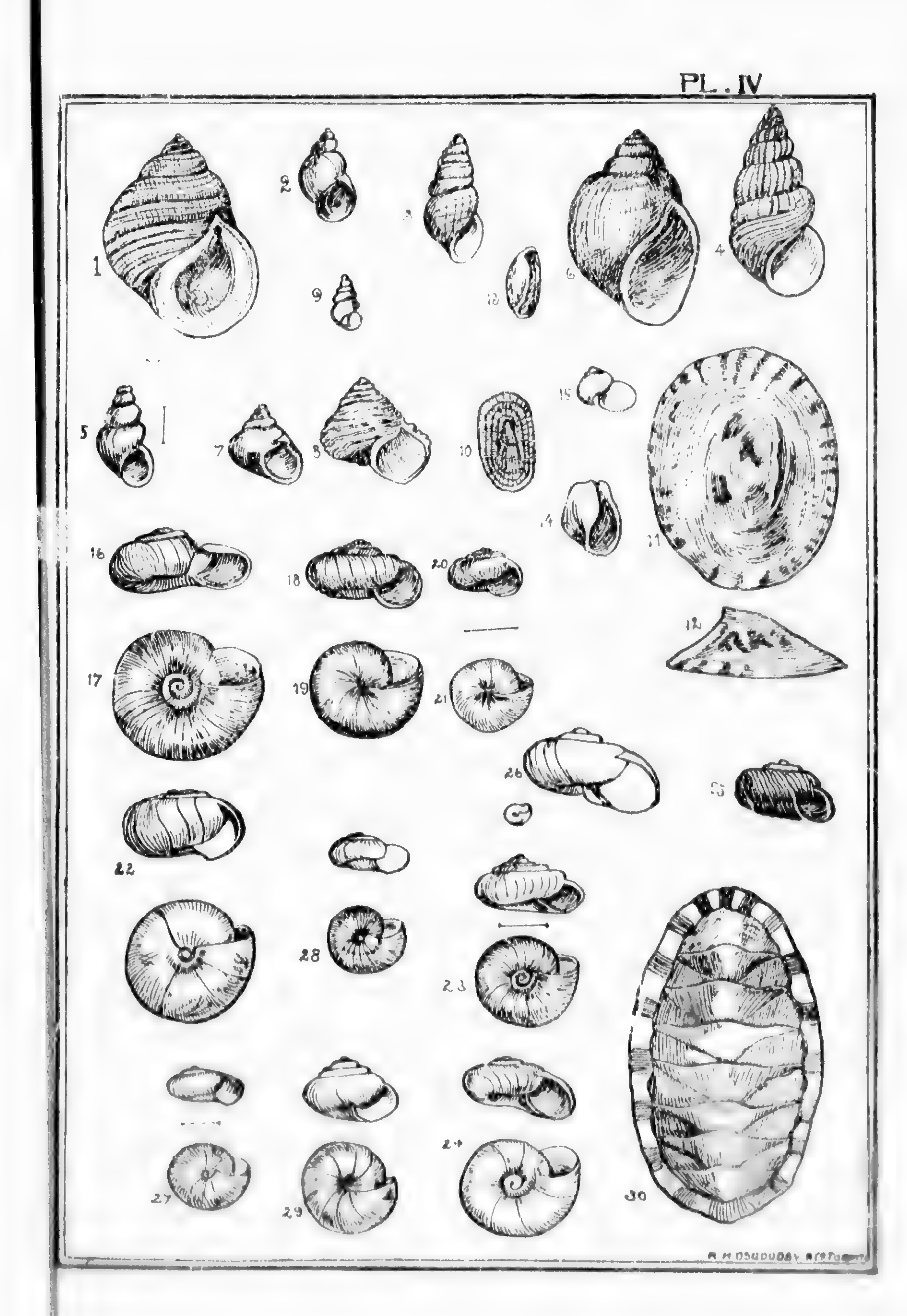
LEGENDE DE LA PL. III.


4
5
11
6
7
10
14
13
9
1/2
2/1
4/1
4/1
1
8
3
12
2

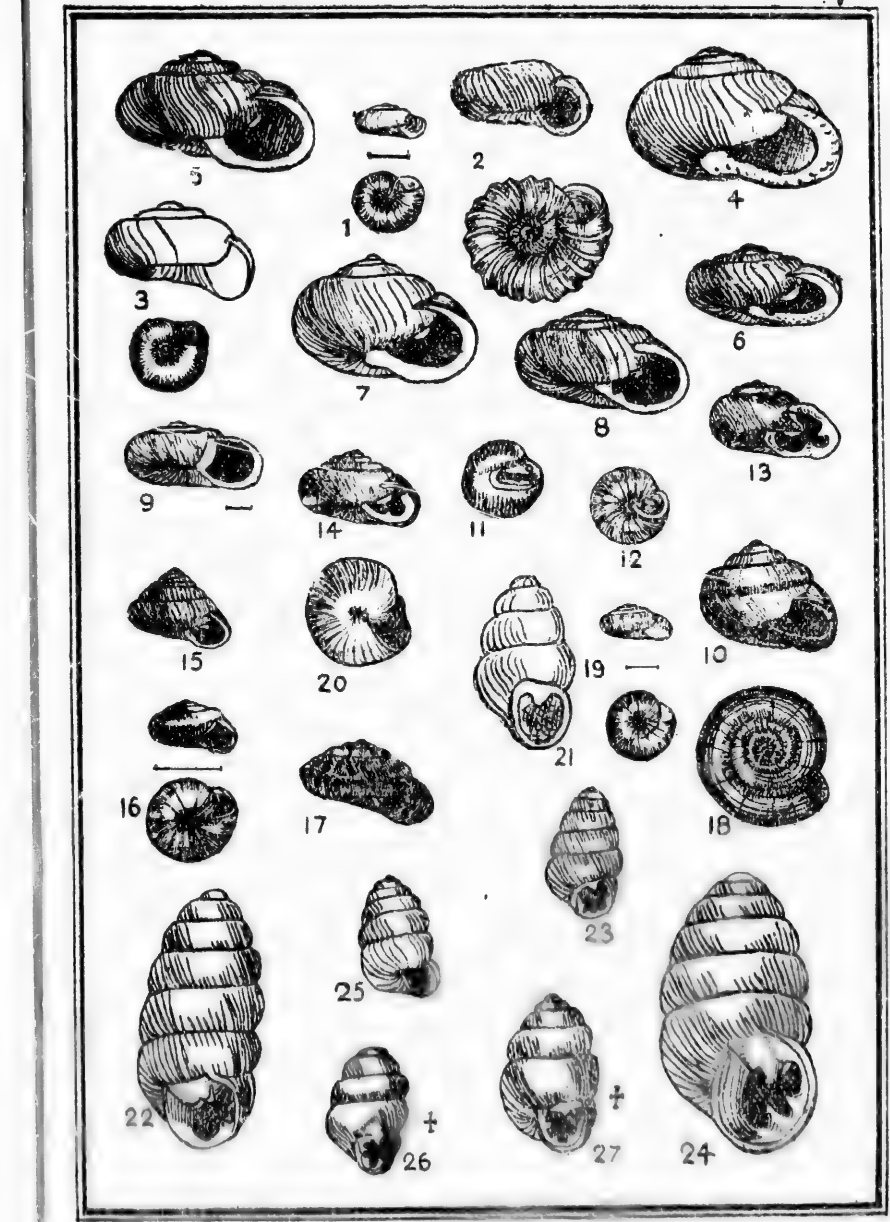
LEGENDE DE LA PLANCHE IV.

—

1—Littorina littorea, Linné .... p. 91
2—Lacuna vincta, Turton 93
3—Goniobasis livescens, Menke 94
4—Rissoa costulata, Risso 95
grandie de plus du double de sa grandeur naturelle
5—Littorinella minuta, Totten 96
La petite ligne en trait de caractères indique sa grandeur naturelle.
6—Paludina integra, Say, grandeur naturelle 10g
7—Margarita helicina, Fabricius, gr. nat 101
8—Margarita striata, Leach, gr. nat 102
9—Pomatiopsis Lapidaria, Say, gr. nat 98
10—Lepeta cæca, Müller, gr. nat 103
11—Acmæa testudinalis, Müller, gr. nat 104
12—La même vue de profil.
13—Cylichna alba, Lovén 107
14—Cylichna debilis, Gould 107
15—Vitrina limpida, Gould 109
16—Selenites concava, Say 110
17—La même vue en dessous.
18 & 19—Zonites inornatus, Say 112
20—Zonites cellarius, Müller 112
21—La même renversée.
22—Zonites multidentatus, Binney, grossi 115
23—Zonites nitidus, Müller 113
24—Zonites milium, Morse, très grossi 113
25—Zonites exiguus, Stimpson, très grossi 113
26—Zonites Binneyanus, Morse, grossi, avec indication de sa grandeur naturelle par la petite figure au-dessous 114
27—Zonites arboreus, Say, vu sur ses deux faces 114
28—Zonites indentatus, Say, vu sur ses deux faces 115
29—Zonites fulvus, Draparnaud, vu sur ses deux faces 115
30—Chiton marmoreus, Fabr., montrant ses sections et ses stries 106


PL. IV

LÉGENDE DE LA PLANCHE V.

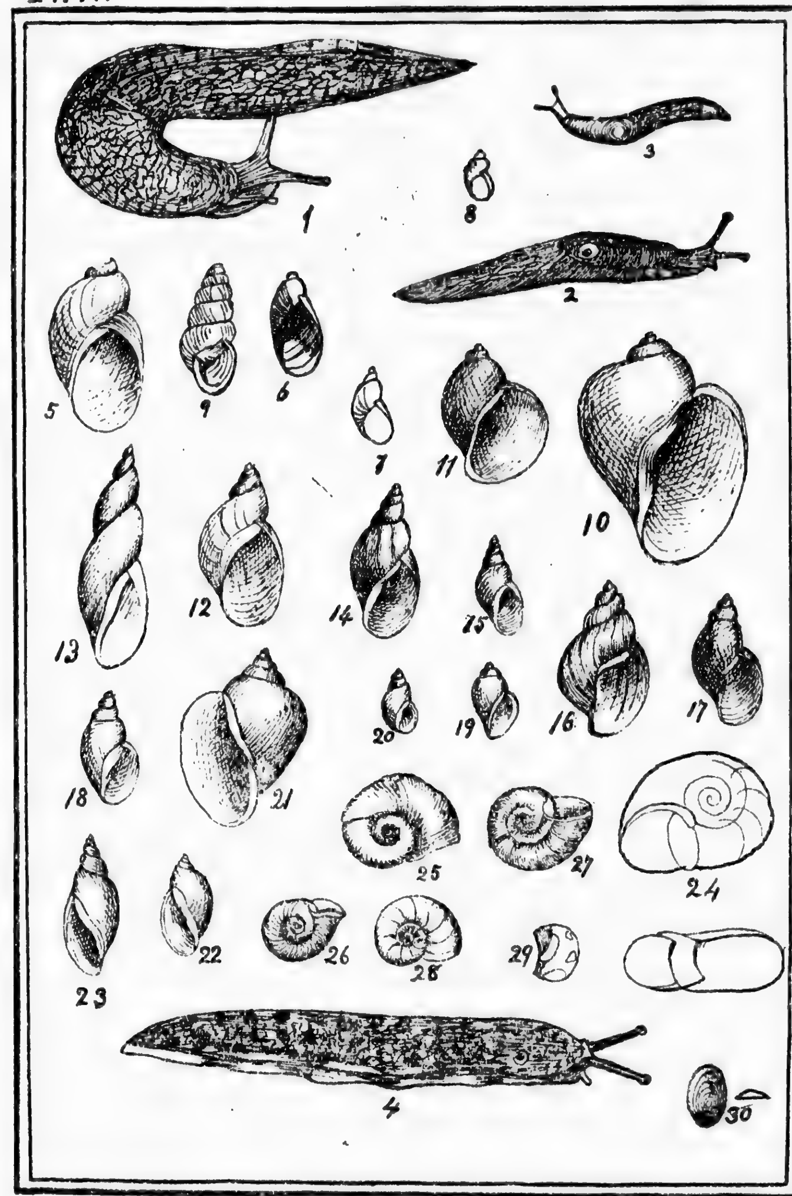

V
5
1
2
4
3
7
6
8
13
9
14
11
12
15
20
21
19
10
16
17
18
23
25
22
26
27
24

LÉGENDE DE LA PLANCHE VI.

ERRATA

Page 127, ligne 14 du bas, au lieu de fig. 17 lisez fig. 20.
Page 128, ligne 5 du bas, au lieu de Pl. VI, lisez Pl. V.

Pl. VI.



1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15
16
17
18
19
20
21
22
23
24
25
26
27
28
29
30

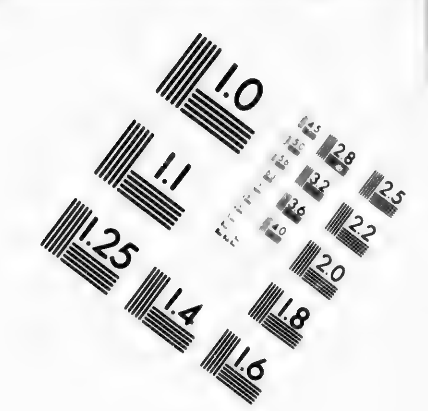
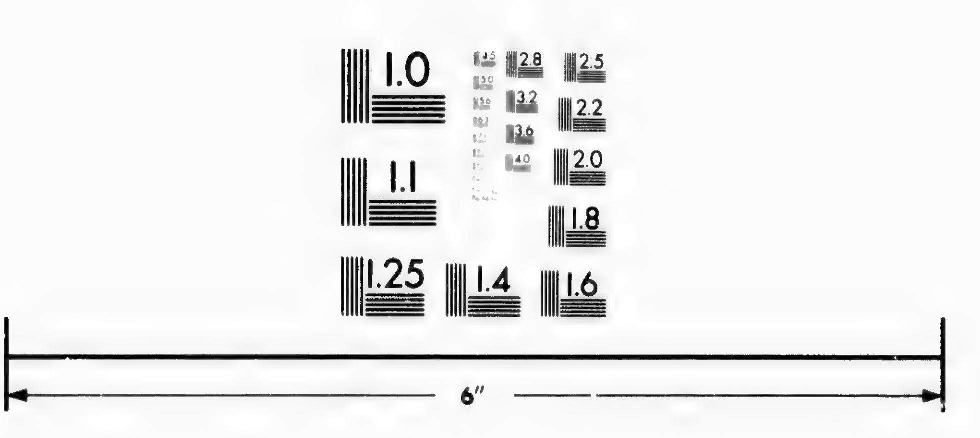
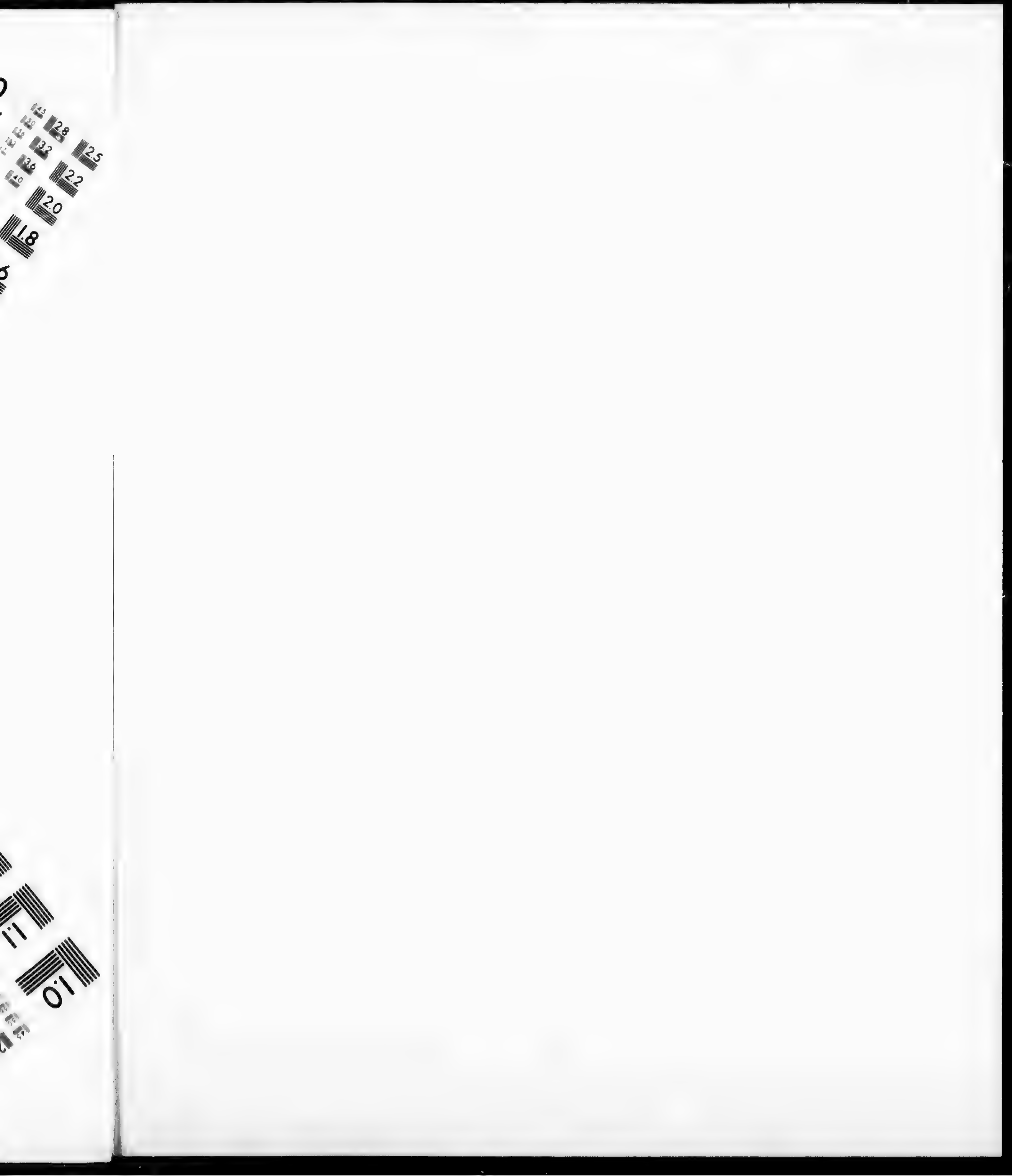
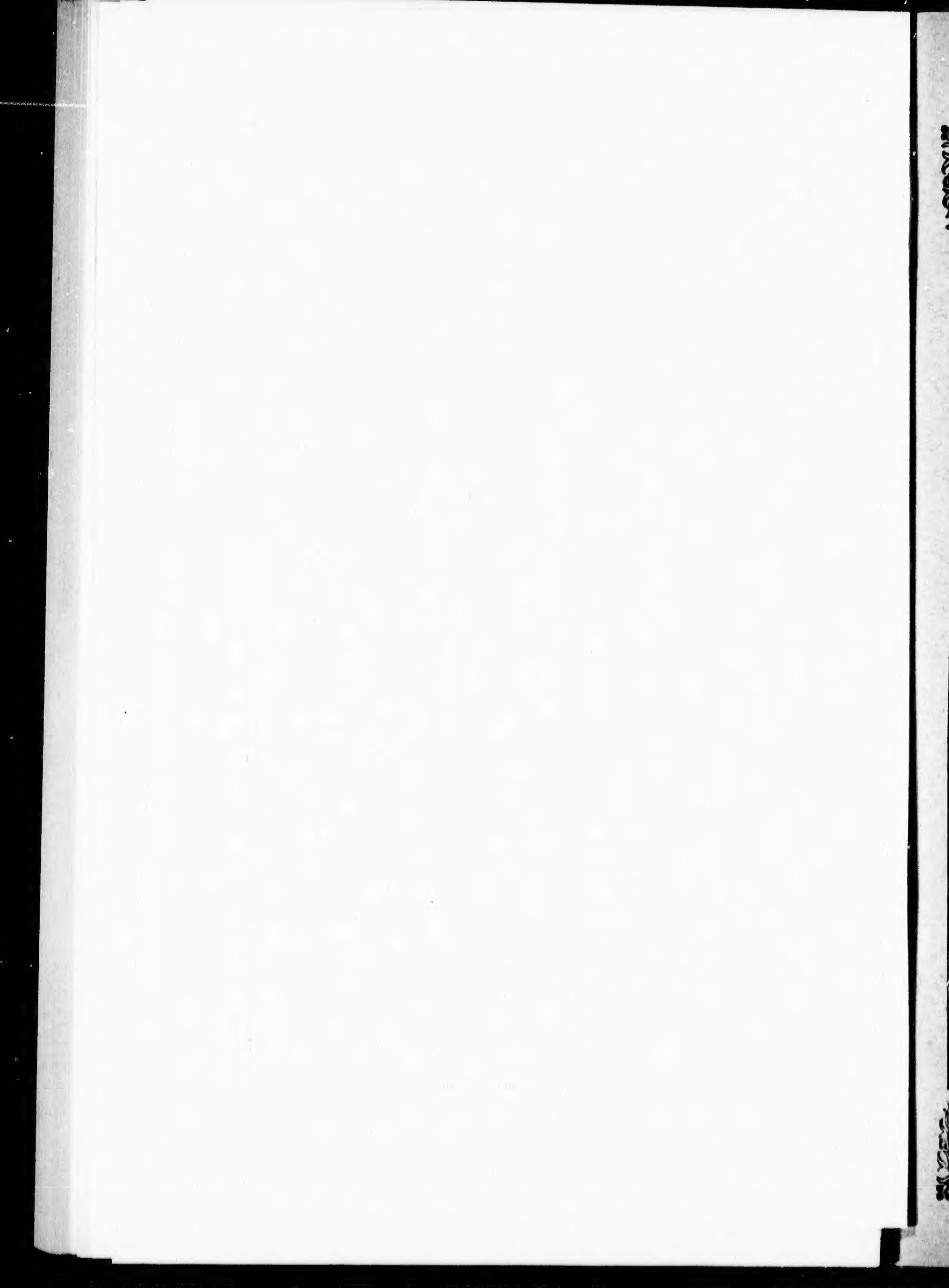


IMAGE EVALUATION TEST TARGET (MT-3)




2.8
2.5
3.2
2.2
3.6
2.0
1.8
1.1
1.0



OUVRAGES DE L'AUTEUR.

—

* Traité élémentaire de Botanique, in-12, 118 p., illustré (1858) .. $ .40
* Flore du Canada, in-8, 872 p. illustrée (1862)................. 2.00
Le Verger, le Potager et le Parterre, 3e éd. in-12, 333 p. ill. (1874) .50
Faune Entomologique du Canada :
    Vol. I. Les Coléoptères, in-12, 785 p. illustrée (1877)........ 2.00
    Suppléments 1877, 1878, 1879..... .... .50
    Vol. II. Orthoptères, Névroptères, Hyménoptères (les Orthoptères et les Névroptères faisant partie de ce volume sont épuisés) in-8, 672 p. illustré (1883)...................... 2.00
    Additions aux Hyménoptères, in-8, 475 p. illustré (1889)..... 2.00
    Vol. III. Les Hémiptères, in-8, 354 p. illustré (1890)........ 2.00
De Québec à Jérusalem, in-8, 724 p. avec cartes et plans (1884).... 2.00
* Une Excursion aux climats tropicaux, in-8, 359 p. illustrée (1890) 2.00
* Abrégé de l'Histoire du Canada, in-12, 84 p. (1884) cart......... .15
Les Mollusques de la Prov. de Québec, 1ère partie les Univalves, 154 p. in-8, avec 6 planches et gravures dans le texte....... 1.00
La série complète du NATURALISTE, XX vols., la seule qui reste complète........................ .... 36.00

* Ce signe indigue que pour ces ouvrages, il faut s'adresser à M. J. A. Langlais, libraire, St-Roch de Québec ; pour tous les autres s'adresser à l'auteur.

USTENSILES DE MUSÉES.

Dans les collections de mollusques, on se sert de petits tubes en verre, avec bouchons de liège pour retenir les plus petits, parce que le moindre maniement peut les porter en dehors de leurs cases. Nous avons quelques centaines de ces petits tubes à la disposition des amateurs.

Tubes de	1.50 pce.	sur	.70	pce. diamètre,	la douzaine	$	0.36
"	" 1.40	" "	.40	" "	" "		.25
"	" 1.90	" "	.20	" "	" "		.25

Fioles pour écarter les destructeurs des cases d'insectes. Ces fioles, ayant une épingle en acier au bout, se fixent dans les tiroirs, et le liquide (de la benzine phéniquée) par son évaporation, suffit pour écarter les dermestres, ptines, atropos, etc., la douzaine $0.25.

Autres fioles pour la conservation des mammifères, etc., construites de manière qu'on peut les renverser sans que le liquide s'en épanche, la douzaine, $0.30.

Pour remplir ces fioles il faut faire usage d'une pipette qu'on peut se procurer chez tous les pharmaciens pour quelques centins seulement.

Pinces à pointes fixes pour insectes, $1.25.

s en verre,
e moindre
s quelques

0.36
.25
.25

Ces fioles,
le liquide
écarter les

onstruites
épanche,

qu'on peut
eulement.